



GRAND-DUCHÉ
DE
LUXEMBOURG

Ministère des Affaires Économiques
Service de la Propriété Industrielle

BREVET LUXEMBOURGEOIS



Brevet

N° 31.480 du 24 mai 1952

~~Certificat d'addition~~ // // // //

Il est certifié par la présente que le texte de description (15 pages) et les dessins (1 feuilles) ci-annexés sont conformes aux originaux de la demande relative au brevet-~~certificat d'addition~~ susmentionné, déposée auprès du Service de la Propriété Industrielle, à Luxembourg par **Monsieur Viktor SCHAUBERGER, à LINZ/Oberösterreich**

et concernant: " Verfahren und Vorrichtung zur Steuerung molekularer Abbau- und Aufbauprozesse bewegter flüssiger, gas- und luftförmiger Medien und zur Erzielung mechanischer Leistungssteigerungen"

Il est revendiqué pour la susdite demande - de brevet - ~~de/certificat d'addition~~ la priorité d'une (des) demande(s) de **brevet**

déposée(s) en **Autriche**

le(s) **30 mai 1951**

au nom de **Monsieur Viktor SCHAUBERGER**

Titre délivré le **24.7.1952**

Luxembourg, le 7 mars 1953



Pr. le Ministre des Affaires Economiques,
Le Conseiller de Gouvernement,

Jérôme Anders

**BEANSPRUCHUNG DER PRIORITÄT
DER PATENTANMELDUNG IN:**

O E S T E R R E I C H

VOM: 30. MAI 1951

PATENTANMELDUNG

in

Luxemburg

Anmelder: Herr Viktor SCHUBENGER, in LINZ / Oberösterreich -

Betr.: "Verfahren und Vorrichtung zur Steuerung molekularer
Abbau- und Auflauprozesse bewegter flüssiger, gas- und
luftförmiger Medien und zur Erzielung mechanischer Leistungs-
steigerungen".

"Verfahren und Vorrichtung zur Steuerung molekularer
Abbau- und Aufbauprozesse bewegter flüssiger, gas- und
luftförmiger Medien und zur Erzielung mechanischer
Leistungssteigerungen".

Es ist bisher nicht bekannt, daß es möglich ist, flüssige,
gas- oder luftförmige Medien in Vorrichtungen s o z u
b e w e g e n , daß molekulare Prozesse beliebig gesteuert
werden können.

Mit den derzeit üblichen Bewegungsmethoden (z.B. in
geradegezogenen glatten Rohren) werden die durchfließenden
Medien wohl fortbewegt, j e d o c h tritt als Begleiterscheinung
eine reaktive, strukturlockernde, den molekularen Zerfall
fördernde Tendenz auf, die nicht steuerbar ist, wobei z.B. bei
Geschwindigkeitssteigerung, durch Druckzunahme, durch zusätz-
liche Erwärmung, mechanische Zerschleuderung usw. diese Zer-
fallerscheinung beträchtlich wächst.

Soll die molekulare Struktur eines flüssigen, gas-
oder luftförmigen bewegten Mediums erhalten, ganz besonders
aber, soll ein molekularer Aufbauprozess eingeleitet werden,
müssen vor allem diese vorhingenannten strukturlockernden
Tendenzen verhindert werden.

Gegenstand der Erfindung sind ein Verfahren und Vor-
richtungen, die nicht nur den unerwünschten molekularen Zer-
fall und eine energetische Abwertung bewegter flüssiger, gas-
und luftförmiger Medien verhindern, sondern auch die Errei-
chung eines molekularen und energetischen Aufbaues ermöglichen
und die auch zu mechanischen Leistungssteigerungen führen.

In bestimmten Fällen müssen diese molekularen Prozesse auch in einem besonderen rhythmischen Wechselspiel von "Ausdehnung - Zusammenziehung - Ausdehnung - Zusammenziehung usw.", also in einem bestimmten stadialen Entwicklungsrhythmus ablaufen.

Bei der Verhinderung des molekularen Zerfalls kann es sich z.B. darum handeln, Inkrustierungen, Ablagerungen usw. in bewegtem Wasser oder sonstigen Flüssigkeiten auszuschalten.

Erfindungsgemäß wird dieser angestrebte Effekt durch ein besonderes Verfahren erreicht, demzufolge man dem Medium vor allem eine besondere laminare, mehrfach "e i n s p u l e n - d e " Bewegung in diese Bewegungsart ermöglichenden Gerinnen, Röhre bzw. Gefäßen b e s o n d e r e r F o r m erteilt.

Der molekulare A u f b a u (die Umgruppierung, Umwandlung, energetische NEherwertung, biokatalytische Reduktion usw.) wird mit dem erfindungsgemäßen Verfahren erreicht:

- a.) durch die laminare mehrfache E i n s p u l u n g der zu bewegend Medien in diese Einspülung begünstigenden F o r m e n a u s b e s t i m m - t e n Werkstoffen und gegebenenfalls
- b.) durch die Beigabe einzubauender Stoffe verschieden molekularer und atomarer Struktur, allenfalls von Spurelementen, Wirkstoffen und dergleichen u n d

- 3 -

- c.) durch energetische Bindung (K o p p l u n g) der Medien und der beigegebenen Stoffe z.B. auf katalytischem Weg, so auch durch direkte oder indirekte Einstrahlung verschiedenfrequenten Lichtes (z.B. Blaulicht, UV - Licht, Lichtarten anderer Frequenzbereiche) bzw. auch durch andersgeartete Schwingungserregung (z.B. Ultraschall).

Überstarke strukturlockernde bzw. struktursprengende Lichteinflüsse bestimmter Frequenzbereiche müssen auf einem für jedes Medium vorgegebenen Minimalwert reduziert werden.

Eine beispielsweise Ausführungsform eines G e r i n - n o s zur Erzielung eines mehrfach e i n s p u l e n d e n , die molekulare Struktur des zu bewegenden Mediums zumindest erhaltende Fließbewegung ist mit einem " o f f e n e n P r o f i l " auszustatten, das folgende Merkmale aufweisen muß:

- a.) einen besonderen variablen Profilquerschnitt, der aus dem Spitzteil einer E i f o r m entstanden zu denken ist, wobei deren eine Hälfte jeweils in den Extremwerten des Profils spiegelbildlich eingezogen ist (Fig.1 "offenes Profil").
- b.) Ein L ä n g s p r o f i l , derart gestaltet, das wie Fig.2 zeigt, wellenförmig ausgebildet ist.

Die Form des Gerinnes kommt nun derartig zustande, daß entlang des Längsprofils der eingezogene Teil des Profilquerschnittes jeweils vom Oberteil des Wellenberges in den Unterteil des Wellentales wandert. Bei dieser Querschnittswanderung verringert und verschiebt sich allmählich das Ausmaß der Einziehung von seinem Extremwert im Scheitelpunkt des Wellenberges bis zu seinem Mindestwert im Wellennullpunkt, um von da an allmählich zu seinem Extremwert im folgenden Wellental wieder anzuwachsen, wobei allerdings nun mehr dieser Extremwert zu seinem vorhergehenden spiegelbildlich gelagert ist.

In natürlichen Gerinnen (Bäche, Flüsse usw.) ist die vorhinbeschriebene Gerinneform Vorbedingung für die Einspülung und damit für die Regeneration des Wasserlaufes und für die Erhaltung der biologischen Flugesetze.

Wird der ergänzende Rundteil der Eiform auf dem vorhinbeschriebenen Spitzteil aufgesetzt, so ergibt sich die Querschnittsform für das "geschlossene Profil" (Fig. 3).

In der Fig. 4 ist eine beispielsweise Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung gezeigt, bei der ein Rohr mit geschlossenem Profilquerschnitt um den Mantel eines gedachten Kreiszylinders gewendet ist.

Diese Ausführungsform kann beispielsweise für Trink- und Nutzwasserleitungen und für Pipelines aller Art zur Anwendung gebracht werden.

Wird zusätzlich noch eine Beschleunigung der Fließbewegung angestrebt, z.B. zum Zweck der Querschnittsverminderung und der dadurch bedingten Materialersparnis für die verwendeten Rohre, so werden die derartig profilierten geschlossenen Rohre (z.B. auch Rohrbündel) auf einen als Tragkörper dienenden Mantel eines Kreiszyinders gewandelt und dieser Zylinder zur Rotation gebracht. Die Fördermenge, so auch die mechanische Leistungssteigerung ist durch Änderung der Rotationsgeschwindigkeit regelbar. Diese Ausführungsform eignet sich u.a. besonders zur Förderung von flüssigen, gas- und luftförmigen Medien.

Eine beispielsweise Ausführungsform, die besonderen Synthesen (Umwandlungs- Aufbau- und Höherwertungsprozessen usw.) dient, ist in Fig. 5 dargestellt. Bei dieser Vorrichtung gelangt ebenfalls ein geschlossenes Profil gemäß Fig. 3 zur Anwendung.

Bei dieser Ausführungsform wird ein Rohr, das den genannten Querschnitt aufweist, um den Mantel eines k o n i - s c h e n Rotationskörpers g e w e n d e l t . Je nach dem Anwendungszweck v e r j ü n g t sich dieses Querschnittsprofil in der Richtung zur Spitze dieses Rotationskörpers (z.B. für Förderung und Umwandlung von Meer- in Süßwasser) oder umgekehrt in Richtung zur Basis (z.B. zur Trennung von Gemischen).

Für besondere Zwecke können mehrere derartig
g e w e n d e l t e Rohre z.B. mit Spitze an Spitze, bzw.
Basis an Basis gekoppelt werden (z.B. zur Erregung von
Pulsationen für Syntheseprozesse).

Ebenso können mehrere derartige Wendel um eine ge-
meinsame Achse g e b ü n d e l t werden.

Es können auch offene, bzw. geschlitzte, perforierte
oder teilweise offene und teilweise geschlossene Rohre oder
Rohrsysteme in obiger gewendelten Art zur Anwendung kommen
(z.B. um Diffusions - Filterwirkungen usw. zu erzielen).

Mit Hilfe der Regelung der Umlaufgeschwindigkeit
solcher Rohre oder Rohrsysteme wird nicht nur die Durch-
laufgeschwindigkeit der zu bewegenden Medien und damit die
mechanische Leistungssteigerung erhöht, sondern auch die
Geschwindigkeit der molekularen Veränderung gesteuert.

Bei nicht rotierend angeordneten Rohren dieser Art
erfolgt der molekulare Umwandlungsprozess hingegen auf ent-
sprechend langen Wegen.

Als besonders zweckmäßige Form der zur Verwendung
gelangenden G e f ä ß e , besonders für Zwecke der Vermi-
schung, Verrührung usw. von Medien oder bei der Durchführung
biochemischer Prozesse, Gärprozesse usw., hat sich erfahrungs-
gemäß die erwiesen, deren innerer Profilquerschnitt aus
einer E i f o r m oder aus eiförmähnlichen Rotationskörpern,
ggf. aus parabolischen hyperbolischen und dgl. Rotations-

- 7 -

körpern entwickelt werden kann, wobei diese Gefäße ebenfalls in erforderlichen Fällen in eine regelbare Rotation versetzt werden können.

Die Antriebsvorrichtung für alle vorgenannten Rotationskörper kann auch derartig ausgebildet sein, daß er diesen Rotationskörpern einen rhythmisch wechselnden Drehsinn erteilt. Antriebe solcher Art gehören an sich bereits zum Stand der Technik und bedürfen demnach keiner weiteren Erläuterung.

Die Beigabe der einzubauenden Stoffe kann auf beliebige Art erfolgen und betrifft Stoffe z.B. in fester, flüssiger, gas-, bzw. luftförmiger Form und richtet sich nach der Art des gewünschten molekularen Aufbaues (molekularen Organisationen).

Es müssen z.B. aufzuwertendem Wasser die Substanzwerte in entsprechender **D o s i e r u n g**, wie sie z.B. die Analyse von Trink- und Heilwässern aufweist, beigegeben werden.

Die **e n e r g e t i s c h e K o p p l u n g** (Bindung) dieser Beigaben, und der Medien überhaupt, wird im Zusammenspiel mit den vorbeschriebenen Bewegungsarten, z.B. auf biokatalytischen Weg, u.a. durch entsprechende Wahl der Werkstoffe aus denen vorbeschriebene Rohre, bzw. Gerinne und Gefäße gefertigt sein müssen, erreicht. Als zur Anwendung gelangende Werkstoffe haben sich besonders zweckmäßig z.B. Kupfer, Silber, Gold und deren Legierungen, Kunstharze mit und ohne metallische oder mineralische Ein-

sprengungen, Natursteine, Hölzer (z.B. Lärche, Eiche usw.) und Kombinationen vorgenannter Werkstoffe erwiesen.

Es kann beispielsweise bereits in einer Form z.B. aus einer entsprechenden Cu - Legierung, Wasser entsprechender Wertigkeit (Heilkraft) aufgebaut werden.

Katalysator und einzubauende Stoffe, Wirkstoffe und dgl. müssen natürlich in einem bestimmten energetischen Wechselverhältnis stehen, wie übrigens aus dem Anwendungsbereich der Katalysatoren bekannt ist.

Die energetische Kopplung kann wie bereits oben erwähnt, außerdem durch direkte oder indirekte Einstrahlung, z.B. verschiedenfrequenten Lichtes (Blauviolet, UV - Licht usw.) oder durch Schwingungserregung z.B. durch Ultraschall usw. erfolgen, bzw. durch mechanische Schwingungserregung unterstützt werden.

Wie oben genannte eigenartige mehrfache **E i n - s p u l u n g**, die vor allem durch eine " **a n** und **i n** **s i c h** einpulende Tendenz" des bewegten Mediums gekennzeichnet ist, führt u.a. auch zu einem Temperaturabfall (bei Wasser z.B. in Richtung zum Anomaliepunkt), zur spezifischen Verdichtung derart bewegter Medien usw.

Diese Effekte sind integrierende Voraussetzungen zur Ermöglichung der Steuerung der angeführten molekularen Prozesse und zur Erzielung wesentlicher Leistungssteigerungen und die z.B. bei Antrieben von Turbinen, Schiffen, Fahr- und Flugzeugen, bei der Förderung von Medien verschiedenster

Art, zur Hebung der Trag- und Schleppkräfte (z.B. des Wassers in Kleinwasserstrassen usw.) zur Auswirkung gebracht werden können.

Die Leistungssteigerung selbst ist u.a. auf die wesentliche Ausschaltung der zentrifugalwirkenden reaktiven Wanddrücke, die bei allen derzeitigen Bewegungsmethoden mit der Zunahme der Bewegungsgeschwindigkeit sich wesentlich vergrößern und zu sich verstärkenden molekularen Abbauprozessen führen, so auch auf die erwähnte spezifische Verdichtung derart e i n spulender Medien zurückzuführen.

Bei rotierenden Rohren, Rohrsystemen, Gefässen usw. tritt außerdem eine steuerbare G e g e n l ä u f i g k e i t zwischen den bewegten Formen und dersich darin besonders bewegendem Medien ein, die die vorgenannten Prozesse, so auch den besonderen Effekt der mechanischen Leistungssteigerung beschleunigen bzw. vergrößern.

Die Anwendungsgebiete der Erfindung sind demnach mannigfaltigster und umfassendster Art. Als besonders geeignet erweist sich die Anwendung dieses Verfahrens und der Vorrichtungen zu dessen Durchführung bei der Verhinderung der Inkrustierung in Rohren, Ablagerung in Gerinnen, bei der Umwandlung von beispielsweise Meerwasser in Süßwasser verschiedenster Qualitätsgrade, bei der biologischen Reinigung von verseuchten Trink- und Nutzwässern und bei hochmolekularer Synthesen, bei energetischen Aufbau- und Umwandlungsprozessen, so auch beispielsweise bei der Umwandlung von

molekularen Konstruktionen flüssiger Art in solche gas-, luftförmiger oder ätherischer Art und umgekehrt, wie sie etwa die Natur und vorwiegend die Pflanzenwelt (z.B. Blut- und Säfteaufbau usw.) zeigt.

Erwähnt soll noch sein, daß sich durch diese neuartige, besonders einspulende Bewegungerteilung auch konstruktive Neugestaltungen von Turbinen, Schiff- und Flugzeugantrieben, andersgeartete Wasserkraft-, Wasserförderungsanlagen usw. ergeben.

Zur weiteren Verdeutlichung des Gegenstandes der Erfindung wird im Zusammenhang mit der schematisch zeichnerischen Darstellung noch folgendes hervorgehoben:

die oben angeführte besondere mehrfach einspulende (z.B. auch gegenläufige) Bewegung, ist etwa im Sinne der in Fig. 6 schematisch dargestellten Tendenz zu denken. In dieser Figur, die einen geschlossenen Profilquerschnitt einer besonders gewendelten Form darstellt, ist mit D die beispielsweise Drehrichtung der Form und mit E die Richtung der einspulenden Tendenz zur Darstellung gebracht.

Als gewendelte Formen sind auch jene anzusehen, die nebst der beispielsweise Wendung um die verschiedenartigsten Rotationskörper, deren Sohlenlinie in den Figuren 4 und 5 a, b, c, d schematisch dargestellt sind, außerdem in der Form selbst eine Wendung, bzw. Drehung erfahren.

Konische Körper im obengenannten Sinne sind auch solche, die z.B. eine gestreckte (tropfenförmige) oder

- 11 -

gedrückte Eiform (extreme Eiform) haben.

In den oben erwähnten Gefäßformen können auch besonders gewendelte Rohre oder Rohrsysteme (z.B. Fig. 7) eingebaut werden.

Ebenso können in den oben angeführten konischen und sonstigen Rotationskörpern diese besonders gewendelten und gedrehten Rohre, bzw. Rohrsysteme derart angebracht werden, daß sowohl an der äußeren Mantelfläche, so auch an der Innenperipherie, z.B. gegenläufige Wendelrohre bzw. Systeme angeordnet sind.

Patentansprüche.

1. Verfahren zur Steuerung molekularer Abbau - Umbau - Aufbauprozesse bewegter flüssiger, gas-, und luftförmiger usw. Medien und zur Erzielung mechanischer Leistungssteigerungen, dadurch gekennzeichnet, daß diesen Medien eine besondere laminare, mehrfach einpulende Bewegung, in diese Bewegungsart ermöglichenden Gerinnen, Röhren bzw. Gefäßen von besonderer Form und aus besonderen Werkstoffen erteilt wird.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß verschiedene Medien mit verschiedener molekularer und atomarer Struktur, im Zusammenwirken in dieser laminaren mehrfach einpulenden Bewegungsart, durch energetische Kopplung, zu andersartigen molekularen Organisationen umgebaut werden.

3. Verfahren nach Anspruch 1 und 2, derart gekennzeichnet, daß Spurelemente, Wirkstoffe und dgl. in genannten Prozessen zum Einbau und zur energetischen Kopplung gelangen.

4. Verfahren nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die energetische Kopplung (Bindung) der Medien, bzw. Stoffe, z.B. auf katalytischem Weg, u.a. durch entsprechende Wahl der Werkstoffe der Vorrichtungen oder durch direkte oder indirekte Schwingungserregung (z.B. Lichtarten verschiedener Frequenzbereiche, Ultraschall

- 13 -

usw.) erfolgt, bzw. durch mechanische Schwingungserregung unterstützt wird.

5. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach den Ansprüchen 1, bzw. 1 bis 4, gekennzeichnet durch ein Gerinne, das ein "offenes Profil" (siehe Fig.1 und 2) aufweist.

6. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach den Ansprüchen 1, bzw. 1 bis 4, gekennzeichnet durch ein mit einem "geschlossenen Profil" (siehe Fig.3) versehenes Rohr oder Rohrbündel, das um den Mantel eines gedachten Kreiszylinders gewandelt ist (siehe Fig.4).

7. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach den Ansprüchen 1, bzw. 1 bis 4, gekennzeichnet dadurch, daß ein mit einem "geschlossenen Profil" versehenes Rohr oder Rohrbündel auf einem als Tragkörper dienen Mantel eines Kreiszylinders gewandelt ist, der durch eine besonders regelbare Antriebsvorrichtung, bzw. durch das Eigengewicht des durch das Rohr bzw. Rohrbündel fließenden Mediums in Rotation gebracht werden kann.

8. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach den Ansprüchen 1, bzw. 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß ein Rohr das ein "geschlossenes Profil" aufweist, um den Mantel eines konischen Rotationskörpers gewandelt ist (siehe Fig.5), wobei sich das Querschnittsprofil des Rohres entweder in Richtung zur Spitze oder zur Basis dieses

Rotationskörpers verjüngt und wobei auch diesem Mantel eine regelbare Rotationsgeschwindigkeit gegeben werden kann.

9. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach den Ansprüchen 1, bzw. 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere gemäß Anspruch 8 gewendelte Rohre mit Spitze an Spitze oder Basis an Basis gekoppelt oder um eine gemeinsame Achse gebündelt sind und ebenfalls in eine regelbare Rotation gebracht werden können.

10. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach den Ansprüchen 1, bzw. 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß offene oder geschlitzte, perforierte oder teilweise offene und teilweise geschlossene Rohre oder Rohrsysteme der in Anspruch 7 und 8 gewendelten Art (auch bündelweise), zur Anwendung kommen, die ebenfalls mit einer regelbaren Umlaufgeschwindigkeit in Rotation gebracht werden können.

11. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach den Ansprüchen 1, bzw. 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß zum Mischen, Verrühren usw. von Medien, offene oder geschlossene Gefäße, deren inneres Querschnittsprofil aus der Eiform oder aus eiformähnlichen Rotationskörpern, gegebenenfalls aus parabolischen, hyperbolischen und dergleichen Rotationskörpern entwickelt sind, zur Anwendung kommen und die ebenfalls in erforderlichen Fällen regelbar in Rotation versetzt werden können.

12. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach den Ansprüchen 1, bzw. 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Antrieb der in den Ansprüchen 7 bis 11 genannten Rotationskörpern derartig ausgebildet ist, daß sich ein rhythmisch wechselnder Drehsinn ergibt.

Fig. 1.

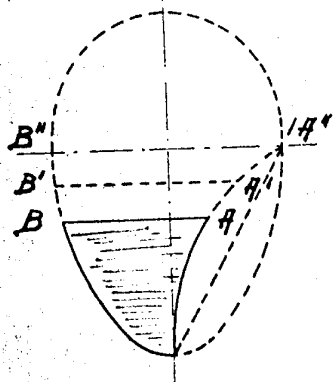


Fig. 3.

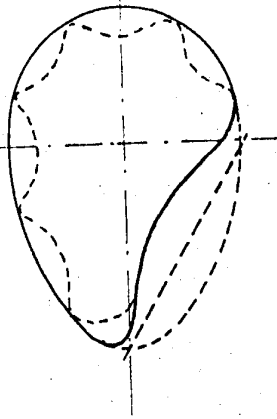


Fig. 6.

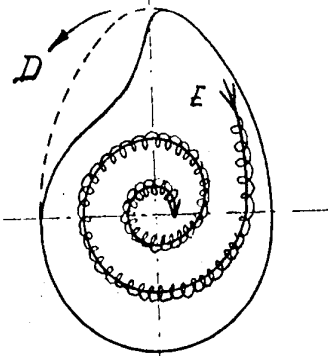


Fig. 2.

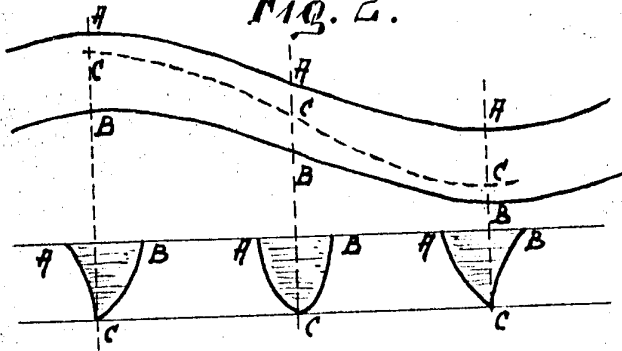


Fig. 7.

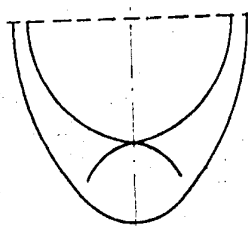


Fig. 4.



Fig. 5.

