

P.A. 260 398*-7.5.68

FRANZ G. HOLLÄNDER

Dipl.-Geophysiker
Patentanwalt

2 Hamburg 36, Jungfernstieg 38, Telefon: (0411) 34 36 36, Telegramme: Fraghollaender Hamburg

6. Mai 1968

47068

366, 1

An das
Deutsche Patentamt

8000 München 2
Zweibrückenstr. 12

G E B R A U C H S M U S T E R A N M E L D U N G

Hiermit wird die Eintragung eines Gebrauchsmuster für die
Firma

J. ns Rosenmeier
86, Vester Foldgade
Kopenhagen - V.
Dänemark

auf eine Neuerung betreffend

Heizlüfter

beantragt.

Es wird beantragt allen amtlichen Mitteilungen ein Überstück
beizufügen.

Ferner wird gebeten, die Bekanntmachung drei Monate auszu-
setzen.

Die Gebühren werden bei der Amtskasse des Deutschen Patent-
amtes eingezahlt, sobald das amtliche Aktenzeichen bekannt
ist.

Anlagen

- 2 Doppel des Antrages
- 1 Beschreibung mit 12 Schutzanspr., 3-fach
- 1 Empfangsbescheinigung
- 1 Vollmacht wird nachgereicht
- 2 Blatt Zeichnungen, 3-fach

6750140

Bek.gem. 2. Jan. 1969

001170
FRANZ G. HOLLÄNDER
Dipl.-Geophysiker
Patentanwalt

1 000 184

22

2 Hamburg 36, Jungfernstieg 38. Telefon (0411) 34 36 36 Telegramme: Fraghollaender Hamburg

19. November 1970

47058

An das
Deutsche Patentamt

8000 München 2
Zweibrückenstr. 12

best. gem. 2. Jan. 1969

2/4

Amtliches Aktenzeichen:

6 750 140

Anmelder und Inhaber:

Jens Rosenmeier, Kopenhagen

Der Anmelder und Inhaber überreicht hiermit eine Neufassung der Schutzansprüche und bittet, diese Neufassung nunmehr zur Auslegung vorzusehen. Gleichzeitig wird erklärt, daß das Gebrauchsmuster nur im Rahmen der jetzt vorgelegenen Ansprüche geltend gemacht wird.

List

Anlage

Zur Ergänzung des FLK
m. Bl. 22-24

erl. L. m. per. 3. 12. 70

67 50 140

Gbm

Jan. 20. 1971

11

P.A. 260 398*-7.5.68

2

Hamburg, 6. Mai 1968
47068

Anmelder:

Jens Rosenmeier
86, Vester Foldgade
Kopenhagen - V.
Dänemark

Heizlüfter

Die Erfindung bezieht sich auf einen insbesondere zum Trocknen von Bauten einzusetzenden Heizlüfter, der mit einer Vorrichtung zum Heizen und zum Umwälzen von Luft versehen ist.

Bei den bekannten Bauverfahren wird die Verwendung der erstellten Räume im Anfang dadurch beeinträchtigt, daß die Wände während des Trocknens und Abbindens des Mörtels erhebliche Mengen Wasser abgeben. Bei sogenannten Winterbauten verläuft dieser Vorgang - besonders langsam. Die Erfindung bezweckt die Schaffung einer Vorrichtung, welche insbesondere bei frisch erstellten Bauten den Abbindevorgang und die Austrocknung beschleunigt.

6750140

Für die Erfüllung dieser Aufgabe wird nach der Erfindung ein Heizlüfter geschaffen, der in einem an beiden Enden offenen

Hinweis: Diese Unterlage (Beschreibung und Schutzansprüche) ist die zuletzt eingereichte; sie weicht von der Wortfassung der ursprünglich eingereichten Unterlage ab. Die rechtliche Bedeutung der Abweichung ist nicht geprüft. Die ursprünglich eingereichte Unterlage enthält sich in der Anlage 2. Es können jederzeit ohne Nachweis hiervon 10 Fotokopien oder Filmkopien angefordert werden. Auf dem Patentamt Gebrauchsmusterstelle.

Rohr in der Nähe des einen Endes einen Ventilator und dahinter auf der zum anderen Ende liegenden Abgabeseite des Ventilators einen Gasbrenner aufweist. Die Verwendung des Gasbrenners zusammen mit dem Ventilator sorgt dafür, daß sich bei entsprechender Bemessung die durch den Heizlüfter fließende Luft nicht nur erheblich erwärmen, sondern auch in ihrem CO_2 -Gehalt so anreichern läßt, daß eine günstige Wirkung auf den Trocknungsvorgang erzielt wird. So ist ohne Schwierigkeiten eine Steigerung des CO_2 -Gehaltes auf das hundertfache des üblichen Anteiles in Luft möglich.

Vorzugsweise wird in dem erfindungsgemäßen Heizlüfter ein Kreiselverdichter als Ventilator eingesetzt. Gemäß einem weiteren Merkmal ist die Heizvorrichtung ein ringförmiger Gasbrenner, an dem außerdem eine automatische Zündeinrichtung angeordnet ist.

Besonders günstige Ergebnisse werden mit dem erfindungsgemäßen Heizlüfter dann erzielt, wenn nach einem weiteren Merkmal das Verhältnis des Rohrdurchmessers zur Länge etwa 1:2 bis 1:3 beträgt, wobei der Heizlüfter auf einem Gestell angeordnet ist, das das Austrittsende des Rohres etwas höher als das Eintrittsende hält.

Außer zum Trocknen von neuerstellten Bauten läßt sich die erfindungsgemäße Einrichtung zum Enteisen von eingefrorenen Maschinen, Hydranten, Kaltlagern, Flugzeugölsümpfen verwendet werden. Auch zum Trocknen von Kellern und Lagerräumen sowie zum Trockenhalten von Bibliotheksräumen ist der erfindungsge-

mäße Heizlüfter sehr gut geeignet. Ferner kann der erfindungsgemäße Heizlüfter auch zum Heizen von Unterstellräumen, Ställen, Kirchen und Werkräumen verwendet werden.

Weitere Vorzüge und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung und den Zeichnungen, in denen bevorzugte Ausführungsformen beispielsweise erläutert und dargestellt sind. Es zeigen:

- Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Heizlüfter in schaubildlicher Darstellung,
Fig. 2 einen Schnitt durch einen Teil des Heizlüfters nach Fig. 1,
Fig. 3 einen für den Heizlüfter nach Fig. 1 zu verwendenden Brenner,
Fig. 4 eine vereinfachte Darstellung der Armaturen und Schalter, die für den Heizlüfter nach Fig. 1 verwendet werden,
Fig. 5 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung eines Heizlüfters mit größerer Leistung und
Fig. 6 einen für den Heizlüfter nach Fig. 5 zu verwendenden Brenner.

Bei der in den Figuren 1 - 4 dargestellten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Heizlüfters ist ein zylindrisches Rohr 10 vorgesehen, das vorzugsweise aus Stahlblech hergestellt ist. Das Rohr 10 ist auf einem Fußgestell angeordnet, das aus senk-

5

rechten Streben 11 und 12 besteht, die durch waagerechte Streben 13 verbunden sind. Die Strebe 11 ist etwas länger als die Streben 12, so daß in der Figur 1 das linke Ende des Rohres 10 höher über dem Boden als das rechte Ende steht. Das rechte Ende ist das Ansagende. Zur Vermeidung von Unfällen und Störungen der Einrichtung des Heizlüfters ist vor diesem Ende ein Gitter 14 befestigt. Das Gitter 14 ist vorzugsweise ein Drahtgeflecht, das in einem Kreisrahmen befestigt ist. Das Gitter 14 ist innerhalb eines zweiten Fußgestelles 16 befestigt, das dazu benutzt werden kann, das Rohr 10 mit seiner Achse senkrecht stehend anzuordnen. Das Gestell 16 hält dabei die durch das Gitter 14 verschlossene Öffnung des Rohres mit solchem Abstand über dem Boden, daß ausreichend Luft an dieser Seite in das Rohr eintreten kann. Auf der Oberseite des Rohres 10 ist eine Haube 18 abnehmbar befestigt, welche die Schaltvorrichtungen und Armaturen, die für den Betrieb des Heizlüfters erforderlich sind, nach außen abdeckt. Auf der Haube 18 ist ein Handgriff 19 befestigt, welcher die Handhabung des erfindungsgemäßen Gerätes erleichtert.

Ein Ventilator 20, siehe Fig.2, ist in der Nähe des Rohres 10 angeordnet. Der Ventilator 20 ist ein Kreiselverdichter, der eine Luftschraube 21 aufweist, die durch einen Motor 23 dreht wird. Der Motor 23 ist ein Elektromotor, der an einer Traverse 22 in der Achse des Rohres befestigt ist. Eine Zuleitung 24 verbindet den Motor 23 mit der an der Außenseite des Rohres 10 befestigten Schaltvorrichtung.

An der Abgabeseite des Ventilators 20 ist ein Brenner 26 ange-

ordnet, Der Brenner 26 ist ein Kreisring, der auf der zum linken Ende des Rohres 10 hingekehrten Seite mit Austrittsdüsen 27 versehen ist. Der kreisringförmige Brenner 26 wird durch das Rohr 28 gehalten, durch da. hindurch Gas den Brenner-Düsen 27 zugeführt wird. Ein Zündrohr 30 für eine Stichflamme zum Zünden des Brenners 26 ist unmittelbar vor dem Brenner angeordnet. Zur Zündung der Stichflamme des Zündrohres 30 dient eine Zündkerze 32, die an eine elektromagnetische Zündvorrichtung 34 an der Außenseite des Rohres 10 angeschlossen ist. Ein Thermostat 36 innerhalb des Rohres 10 dient zur Überwachung der Wärmeverhältnisse, um bei übermäßiger Erwärmung des Rohres 10 die Gaszufuhr zum Gasbrenner 26 abzuschalten.

Figur 4 zeigt in vereinfachter Darstellung die Armaturen und Schaltvorrichtungen, die oben auf dem Rohr 10 angeordnet sind und ein einwandfreies Arbeiten des erfindungsgemäßen Heizlüfters gewährleisten. Die im Rohr liegende Leitung 28 setzt sich in einer Leitung 29 außerhalb des Rohres fort. Diese Leitung 29, durch die das Gas dem Brenner 26 zugeführt wird, ist mit einer Luftansaugdüse 38 versehen. Von der Leitung 29 zweigt noch oberhalb der Düse 38 eine Leitung 31 für das Zündrohr 30 ab.

Die elektromagnetische Zündvorrichtung 34 für die Zündkerze 32 ist mit der allgemeinen Schaltvorrichtung 40 verbunden, die durch die Leitung 38 an eine übliche Stromquelle anschließbar ist. Eine Steuerungsverbindung führt von der elektromagnetischen Zündvorrichtung 34 zu einem Sicherheitsventil 44, welches die Gaszufuhr bei Ausfall der Zündflamme schließt. Auch der als Thermoelement ausgebildete Thermostat 36 ist an das Ventil 44 angeschlos-

sen und sorgt bei ^{zu} starker Erwärmung für eine Abschaltung der Gaszufuhr.

Zwischen einer Gasanschlußleitung 46 und der Leitung 29 ist ferner ein Magnetventil 42 vorgesehen, das parallel zum Motor 23 des Ventilators geschaltet ist und bei Stromausfall die Gaszufuhr unterbricht.

Bei der Ausführungsform nach Figur 5 und 6 sind im wesentlichen die gleichen Vorrichtungen wie bei der Ausführungsform nach Figur 1 - 4 vorgesehen. Wegen des größeren Ausmaßes ist jedoch das Rohr 50 auf Rädern 52 angeordnet, die zusammen mit Ständern 54 eine Art Karren- Fahrgestell bilden. Das linke Ende des Rohres 50 wird durch dieses Fahrgestell etwas höher als das rechte Ende über dem Boden gehalten. Am linken Ende sind deichselartige Holme 56 am Rohr befestigt. Das rechte Ende ist als Ansaugende mit einem Gitter 58 verschlossen. Zur Sicherung des Gitters ist außerdem noch ein Bügel 60 vorgesehen. Auf der Oberseite des Rohres 50 ist eine Haube 62 abnehmbar befestigt.

Der Brenner 64 ist bei dieser Ausführungsform ein Ring, auf dem die Düsen 67 innerhalb von Kreisflächen 66 vereinigt sind. Auf dem Ring 64 sind die Flächen 66 regelmäßig verteilt angeordnet. Der Ring 64 wird durch das Gaszuführungsrohr 68 innerhalb des Rohres 50 gehalten.

Der erfindungsgemäße Heizlüfter wird vorzugsweise mit üblichem Flaschengas betrieben, d.h. mit einem Propan-Butan-Gemisch. Selbstverständlich können auch andere Gasquellen, falls sie zur Verfügung stehen, benutzt werden.

6750140

Schutzansprüche

1. Heizlüfter mit einer Vorrichtung zum Heizen und zum Umwälzen von Luft, dadurch gekennzeichnet, daß in einem an beiden Enden offenen Rohr (10;50) in der Nähe des einen Endes ein Ventilator (20) und dahinter auf der zum anderen Ende liegenden Abgabeseite des Ventilators ein Gasbrenner (26) angeordnet ist.
2. Heizlüfter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Ventilator (20) ein Kreiselverdichter ist.
3. Heizlüfter nach Anspruch 1 oder 2, gekennzeichnet durch einen ringförmigen Brenner (26) mit einer daran angeordneten selbsttätigen Zündvorrichtung (30,32).
4. Heizlüfter nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Verhältnis Durchmesser zu Länge für das Rohr (10;50) etwa 1:2 bis 1:3 beträgt.
5. Heizlüfter nach Anspruch 3 oder 4, gekennzeichnet durch eine am Rohr im Bereich des Brenners (26) angeordnete elektromagnetische Zündvorrichtung (32,34), in deren unmittelbarer Nähe ein Zündrohr (30) für eine Stichflamme und eine vom Brennen der Stichflamme abhängige Sicherung (34) liegen, die durch eine Leitung mit einem Zufuhrventil (44)

in der zum Brenner und zum Zündrohr (30) führenden Gasleitung verbunden.

6. Heizlüfter nach Anspruch 1 - 5, gekennzeichnet durch ein in der Gaszuführung vorgesehenes Magnetventil (42), das bei Ausfall der Stromzufuhr zum elektrisch betriebenen Ventilator (20) die Gaszufuhr sperrt.
7. Heizlüfter nach Anspruch 1 - 6, gekennzeichnet durch ein im Rohr (10,50) angeordneten Thermostaten (36), der durch eine Leitung mit einem Ventil (44) der Gaszufuhrleitung verbunden ist.
8. Heizlüfter nach Anspruch 1 - 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Ansaugseite des Rohres (10;50) durch ein Gitter (14;58) verschlossen ist.
9. Heizlüfter nach Anspruch 1 - 8, gekennzeichnet durch ein Gestell (11,12,13), welches die Ansaugseite des Rohres (10) mit geringerem Abstand als das Austrittsende über dem Boden hält.
10. Heizlüfter nach Anspruch 1 - 9, gekennzeichnet durch ein Fußgestell (16) an der Ansaugseite des Rohres (10).
11. Heizlüfter nach Anspruch 9 - 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Gestell als Karren mit zwei Rädern (52) ausgebildet ist.

12. Heizlüfter nach Anspruch 1 - 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Schaltvorrichtungen und Armaturen für den Ventilator und den Brenner auf der Oberseite des Rohres (10;50) unter einer abnehmbar befestigten Haube (18;62) angeordnet sind.

6750140

20.11.70

23

Hamburg, den 19. November 1970
47068

Gebrauchsmuster Nr. 6 750 140
Inhaber: Jens Iosenmeier, Kopenhagen, Dänemark

S C H U T Z A N S P R Ü C H E

1. Heizlüfter mit einer Gas-Heizvorrichtung und einem Ventilator, die von einem an zwei gegenüberliegenden Enden offenen Mantel umgeben sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Mantel ein Rohr (10;50) ist, für das das Verhältnis von Durchmesser zu Länge in der Größenordnung von etwa 1:2 bis 1:3 liegt.
2. Heizlüfter nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen ringförmigen Brenner (26) mit einer daran angeordneten selbsttätigen Zündvorrichtung (30,32).
3. Heizlüfter nach Anspruch 1 bis 2, gekennzeichnet durch eine am Rohr im Bereich des Brenners (26) angeordnete elektromagnetische Zündvorrichtung (32,34), in deren unmittelbarer Nähe ein Zündrohr (30) für eine Stichflamme und eine vom Brennen der Stichflamme abhängige Sicherung (34) liegen, die durch eine Leitung mit einem Zufuhrventil (44) in der zum Brenner und zum Zündrohr (30) führenden Gasleitung verbunden.
4. Heizlüfter nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Ansaugseite des Rohres (10;50) durch ein Gitter (14;58) verschlossen ist.

67 50 140

20.1.70

24

- 2 -

5. Heizlüfter nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schaltvorrichtungen und Armaturen für den Ventilator und den Brenner auf der Oberseite des Rohres (10;50) unter einer abnehmbar befestigten Haube (18;62) angeordnet sind.

67 50 140

Fig. 1

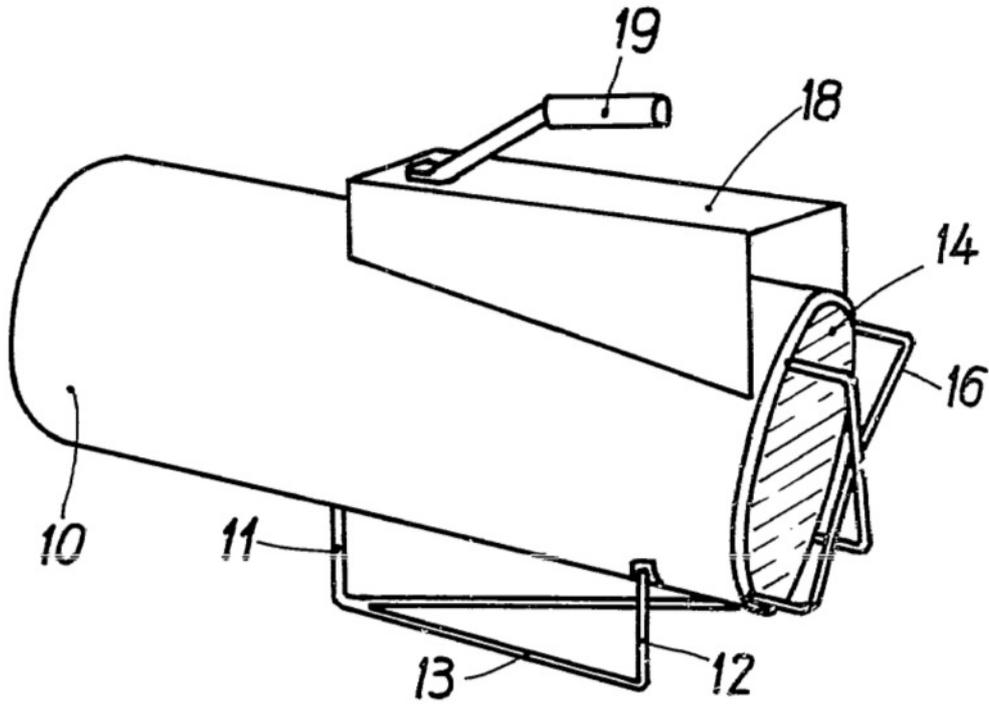


Fig. 2

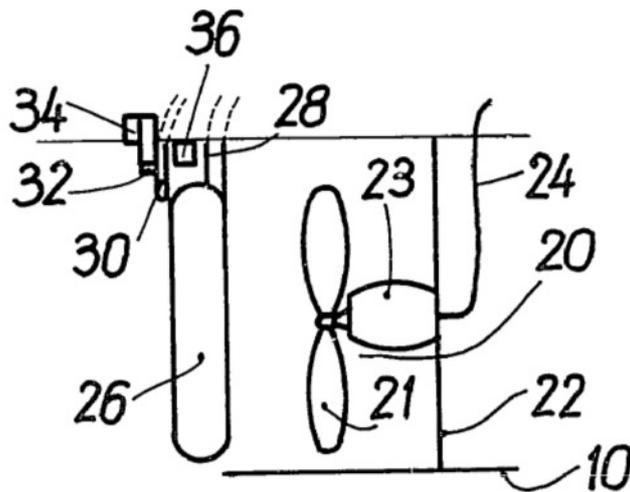


Fig. 3

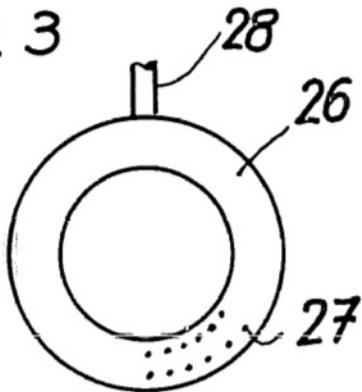
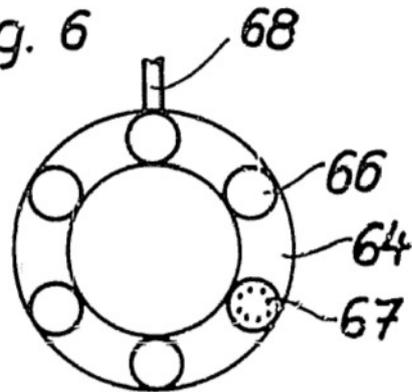


Fig. 6



6750140

47068

P.A. 260 398*-7.5.68

Fig. 4

M

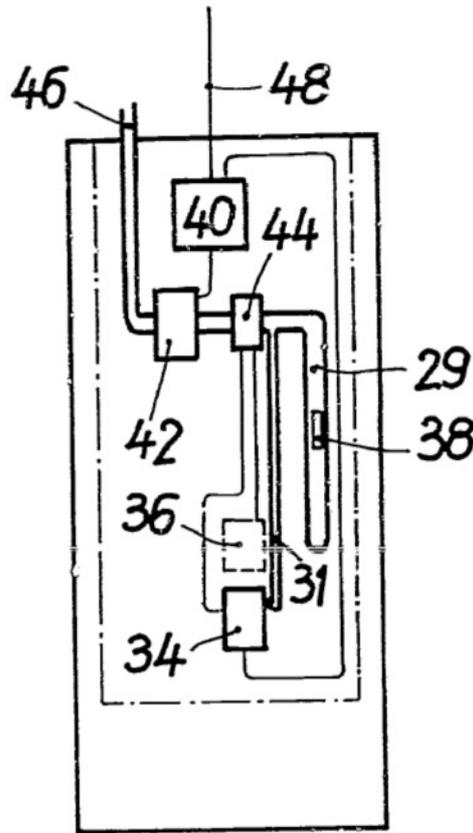
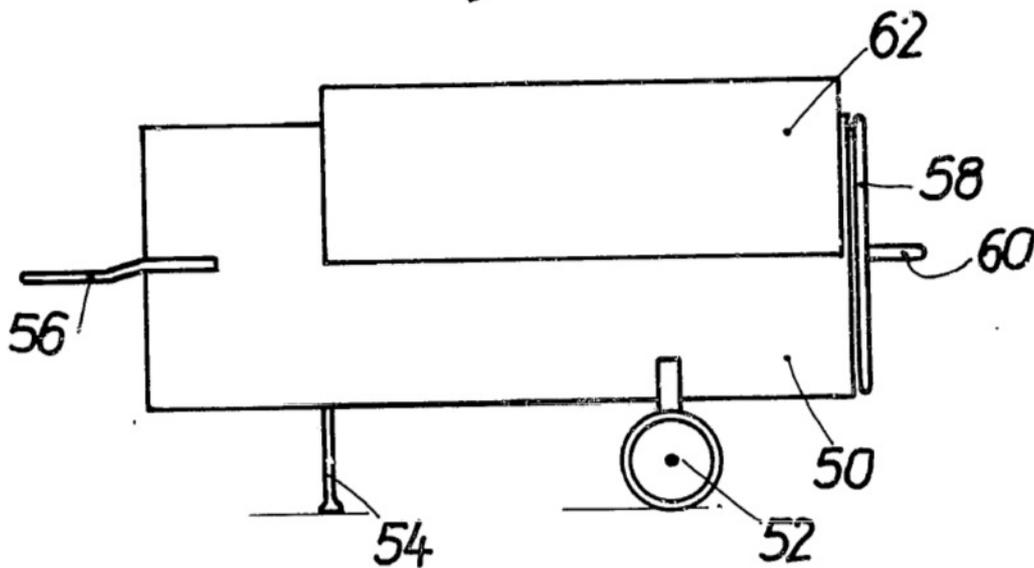


Fig. 5



6750140