

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 468/2008

(51) Int. Cl.⁸: F24B 1/14
F24B 9/00

(22) Anmeldetag: 2008-03-26

(43) Veröffentlicht am: 2009-07-15

(56) Entgegenhaltungen:
DE 202007010436U1
DE 202006007860U1 EP 0268208A2

(73) Patentinhaber:
SIMBÜRGER FRANZ
A-8770 ST. MICHAEL (AT)
SIMBÜRGER MARC
A-8042 GRAZ (AT)

(72) Erfinder:
SIMBÜRGER FRANZ
ST. MICHAEL (AT)
SIMBÜRGER MARC
GRAZ (AT)

(54) HOLZGASOFEN

(57) Es wird ein Holzgasofen beschrieben, bestehend aus einem Behälter mit eingebauten Lamellen (6) und (7), die dazu dienen, das bei der Verbrennung von Holz entstehende Holzgas zurückzuhalten und zusätzlich über die Zuführung von Luft durch die Luftansauglöcher (8) und über die Luftringlöcher (2) energiereich und rauchlos mit zu verbrennen. Das Wasser, das sich in der über der Haube (9) befindenden Wasserspirale erwärmt, wird zum Heizen genutzt.

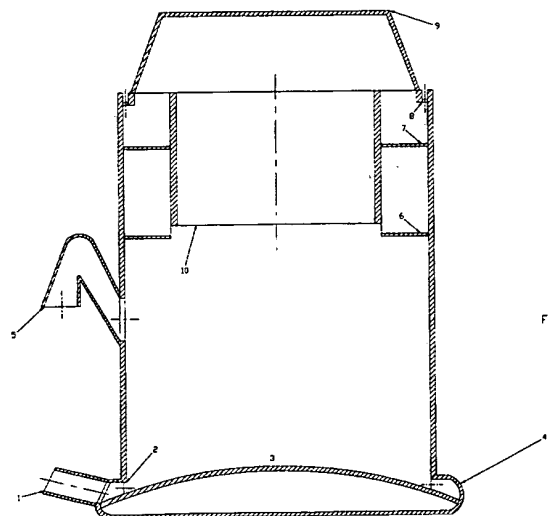


FIG 4

Die Erfindung betrifft einen Holzgasofen, bestehend aus einem Behälter mit eingebauten Lamellen, die dazu dienen, das bei der Verbrennung von Holz entstehende Holzgas zurückzuhalten und zusätzlich über die Zuführung von Luft durch die Luftansauglöcher und über die Luft-ringlöcher energiereich und rauchlos mit zu verbrennen.

5

Momentane Holzöfen verbrennen Holz nicht optimal und nur durch hohen technischen Aufwand ist es möglich den Wirkungsgrad zu verbessern.

10

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine möglichst energiereiche rauchlose Flamme in einem beinahe wartungsfreien Ofen zu erzeugen, wobei der technische Aufwand sich auf ein Minimum beschränken soll.

15

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass die energiereiche und rauchlose Flamme durch Mitverbrennung des Holzgases erzeugt wird, wobei durch die hohen Temperaturen im Ofen weitgehendst alle Ablagerungen verbrennt werden. Dieses Holzgas wird durch die Lamellen dem Verbrennungsprozess zugeführt.

20

In den Zeichnungen ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigt die Fig. 1 den Grundriss, Fig. 2 den Grundriss entlang der horizontalen Schnittlinie C-C, Fig. 3 den Aufriss mit den Schnittlinien, Fig. 4 den Aufriss im vertikalen Schnitt, Fig. 5 den Seitenriss, Fig. 6 eine Lamelle im Aufriss, Seitenriss und Grundriss, Fig. 7 die Lamellen abgewickelt und aufgeklappt im Aufriss und Grundriss, Fig. 8 den Grundriss ohne Haube entlang der horizontalen Schnittlinie D-D, Fig. 9 den Grundriss entlang der horizontalen Schnittlinie B-B.

25

Nachdem entsprechendes Brennmaterial (z. B.: 3 mal 3 cm Holzwürfel) in die Brennkammer gefördert wird, entflammt dieses durch die Zündung. Nachdem dieses Brennmaterial nun brennt wird der Ventilator hinzugeschaltet, der über das Rohr 1 Luft in den Luftring 4 bläst. Diese Luft tritt nun aus dem Luftring über dessen Luftlöcher 2 aus. Dadurch kommt es zu einer guten Verbrennung des Holzes, währenddessen aus diesem Holzstück Holzgas austritt. Dieses Holzgas steigt nun auf und möchte sich verflüchtigen. Da aber zwischen dem Rohr 10 und der Innenwand des Ofens Lamellen 6 und 7 angebracht sind, wird dieses Holzgas zurückgehalten und mitverbrannt. Durch diese Verbrennung entsteht nun eine sehr energiereiche Flamme, die nun weitere Luft benötigt. Nachdem die Flamme durch das Rohr 10 getreten ist, saugt sie weitere Luft über die Luftansauglöcher 8 an. Die offene Haube 9 bündelt die Flamme. Wenn dieses Holzstück fast verbrannt ist, fördert man ein neues nach und der Prozess beginnt erneut. Weiters wird die Asche, die bei der Verbrennung entsteht, über das Luftzugloch 5 aus dem Ofen ausgeschieden. Diese sehr effiziente Verbrennung dient dazu, dass in der Wasserspirale befindliche Wasser über der offenen Haube zu erwärmen um damit zu heizen.

40

Patentansprüche:

45

1. Holzgasofen, *dadurch gekennzeichnet*, dass sich im oberen Bereich des Behälters sich ein Lamellenring (6) und (7), eine Flammendurchführung (10) und Luftansauglöcher (8) befinden.

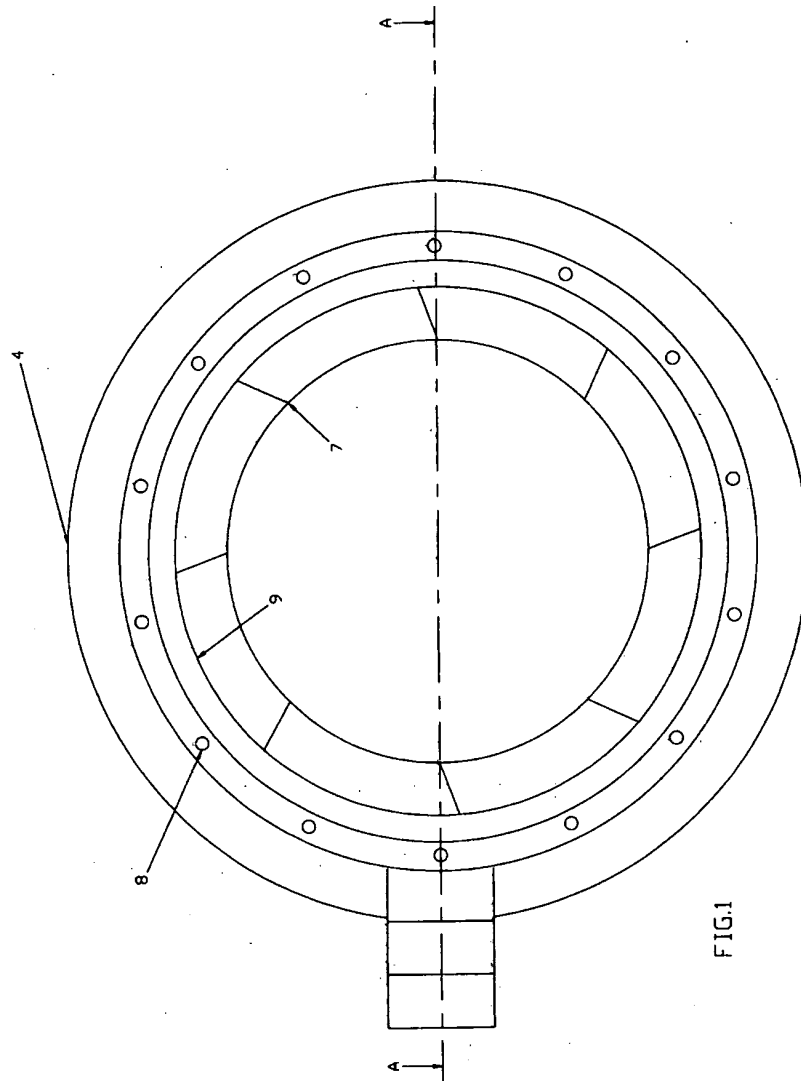
50

2. Holzgasofen nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass sich im oberen Bereich des Behälters ein sich verjüngendes Rohr (9) befindet.

3. Holzgasofen nach Anspruch 1 und 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass sich über der Haube (9) eine mit Wasser gefüllte Spirale (11), befindet.

Hiezu 9 Blatt Zeichnungen

55



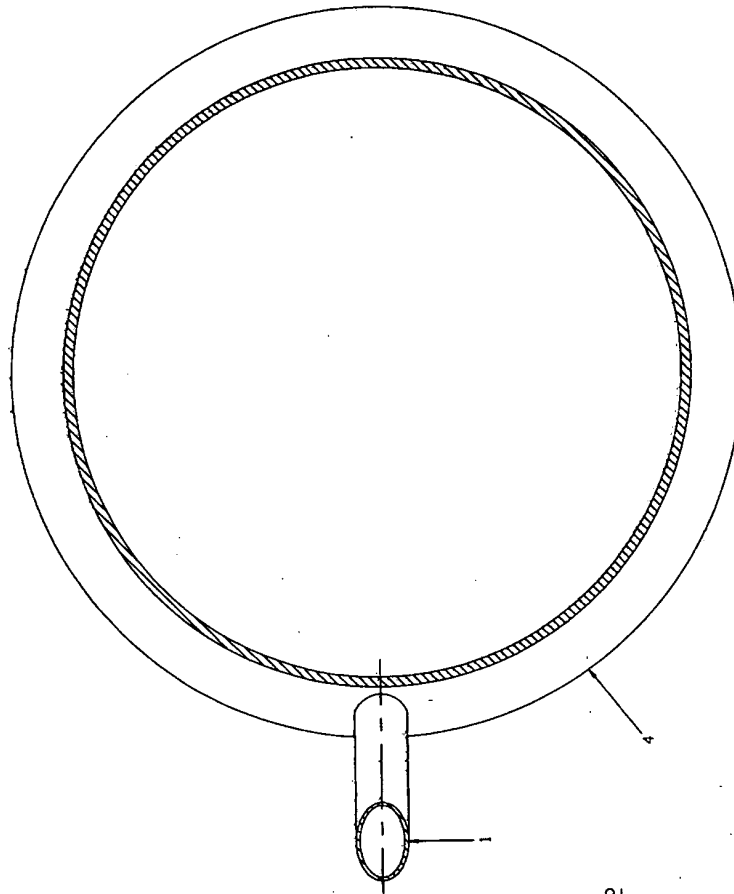
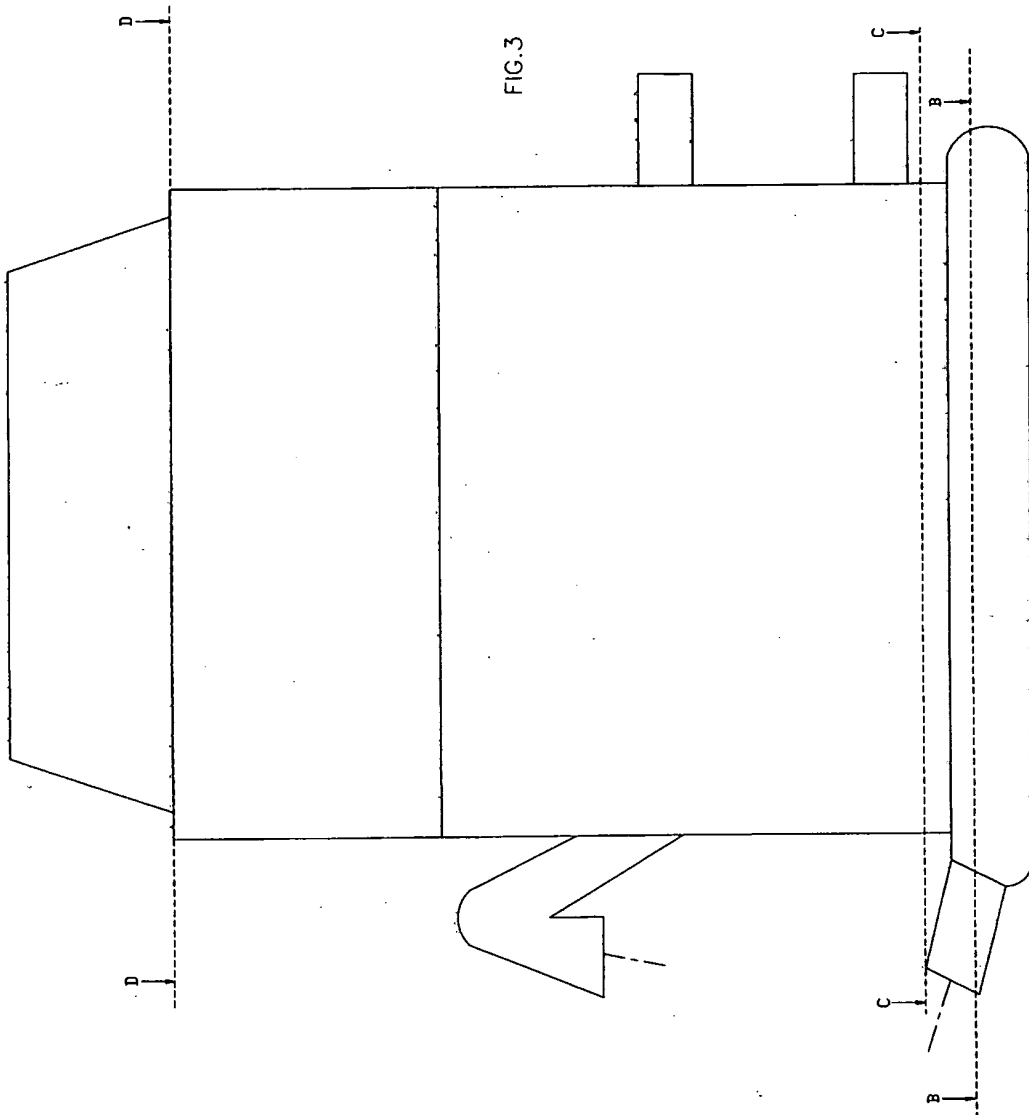
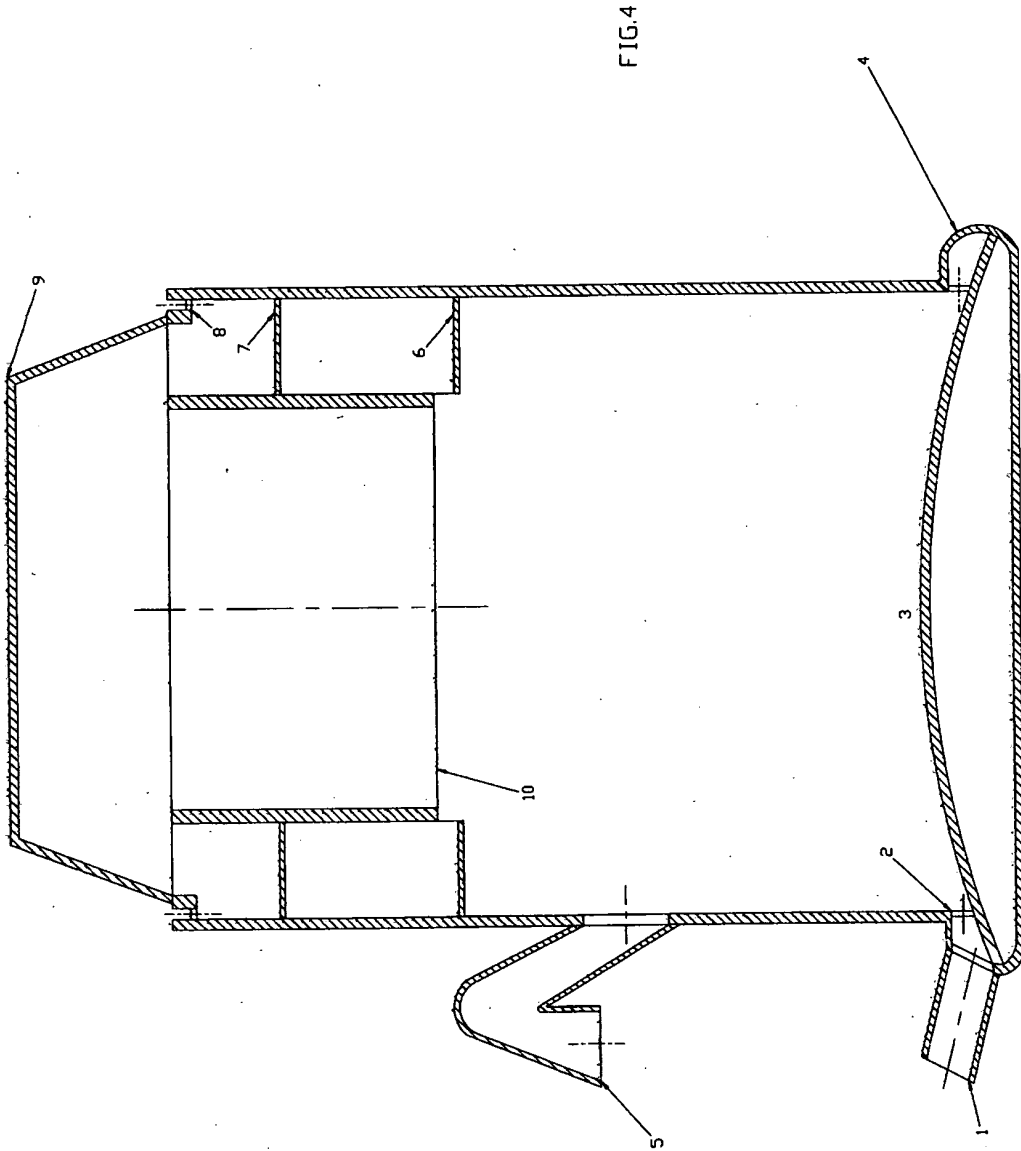
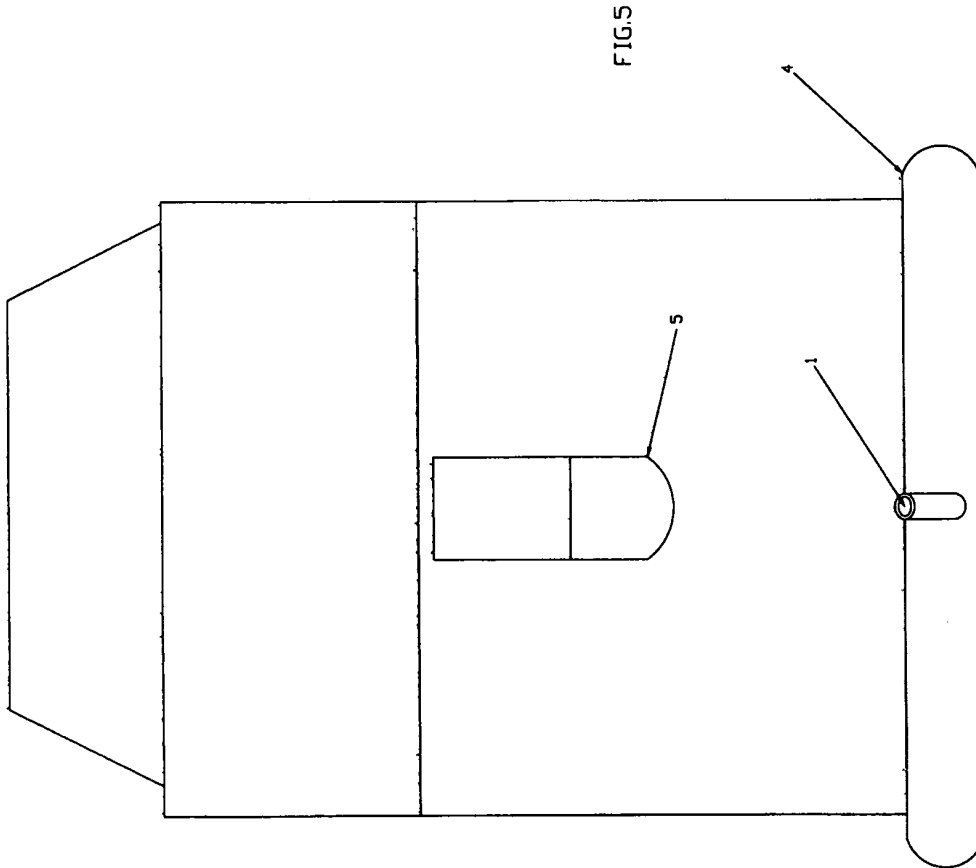
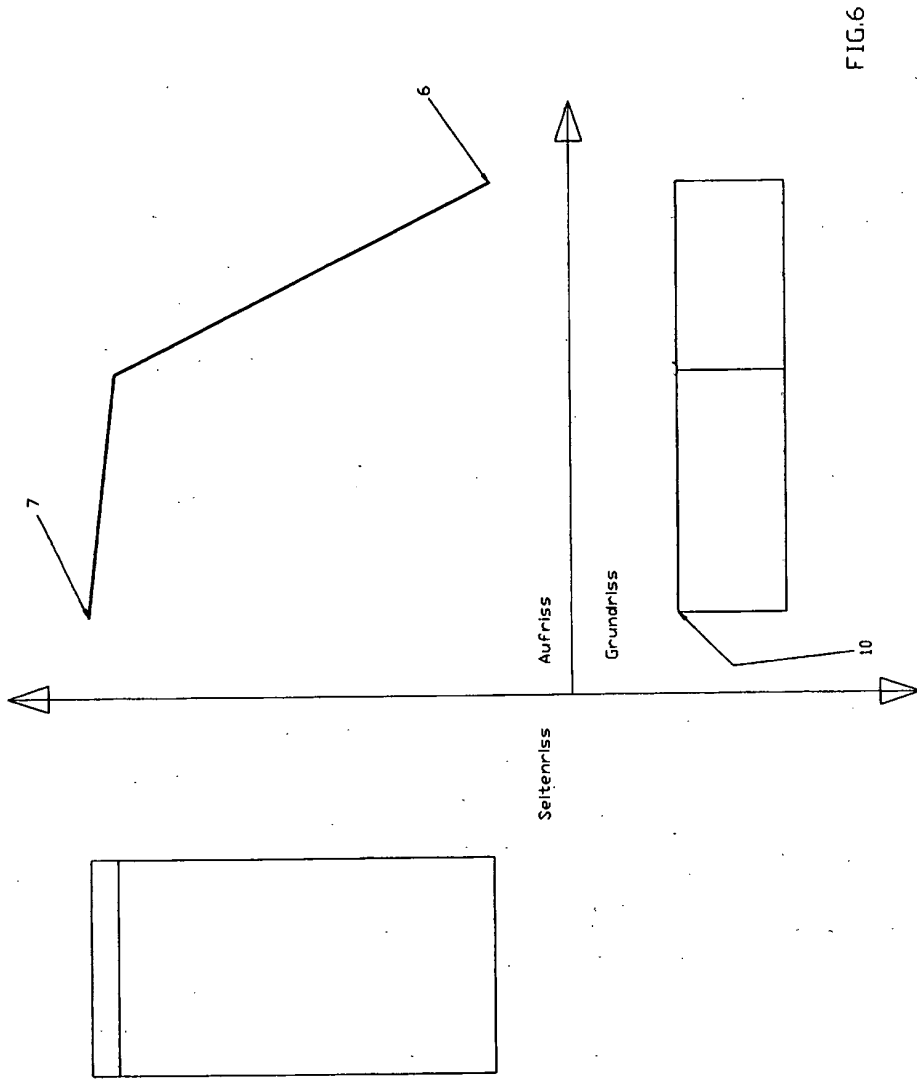


FIG.2









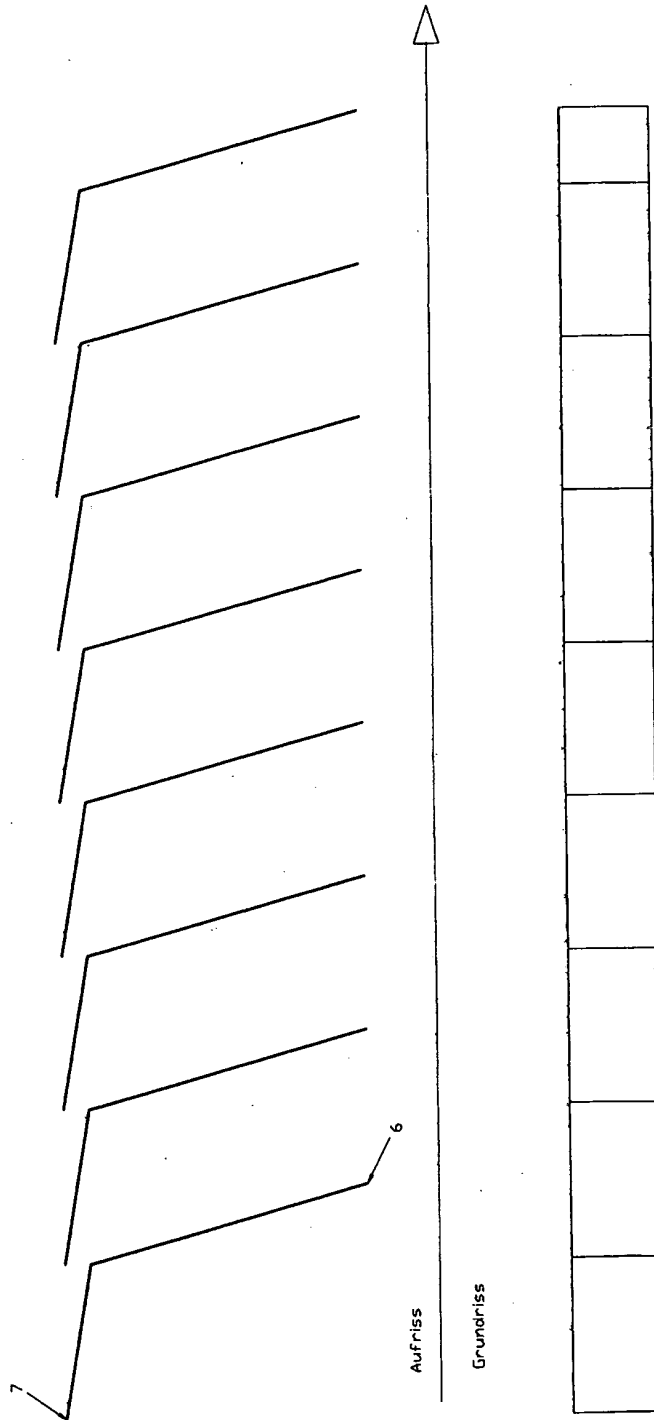


FIG.7

