



(19) Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: AT 396 025 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 711/90

(51) Int.Cl.⁵ : F23M 11/04

(22) Anmeldetag: 27. 3.1990

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 9.1992

(45) Ausgabetag: 25. 5.1993

(56) Entgegenhaltungen:

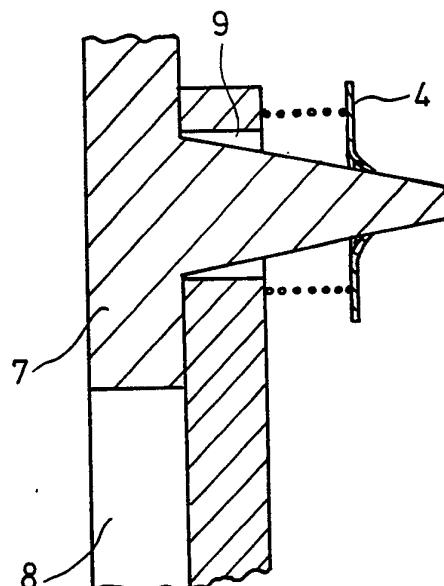
DE-OS2634135

(73) Patentinhaber:

VAILLANT GESELLSCHAFT M.B.H.
A-1233 WIEN (AT).

(54) GUSSTÜRE FÜR EINEN KESSEL

(57) Gußtüre für einen Kessel od. dgl. mit einem Sichtfenster, das mittels mindestens einer auf einem an der Gußtüre gehaltenen Ankerteil abgestützten Feder gegen die Gußtüre gepreßt ist. Um eine einfachere Herstellung einer solchen Gußtüre und eine einfachere Montage des Sichtfensters zu ermöglichen, ist vorgesehen, daß der Ankerteil durch einen an der Gußtüre (7) angegossenen Zapfen (1) gebildet ist, auf dem das Sichtfenster (2) und die Feder (3) aufgeschoben sind, wobei die Feder (3) an einem auf dem Zapfen (1) aufgeschobenen Feder teil (4) abgestützt ist, der eine im wesentlichen zentral angeordnete Öffnung (7) mit die Öffnung begrenzenden, aus der Ebene der Öffnung (7) ausgebogenen Nasen (6) aufweist und auf den Zapfen (1) aufgepreßt ist.



B
AT 396 025

Die Erfindung bezieht sich auf einen Kessel oder dergleichen mit einem Sichtfenster, das mittels mindestens einer auf einem an der Gußtüre gehaltenen Ankerteil abgestützten Feder gegen die Gußtüre gepreßt ist. Bei den bekannten derartigen Türen ist der Ankerteil durch eine in die Gußtüre eingeschraubte Schraube gebildet, an deren Kopf sich eine Feder abstützt, die das Sichtfenster gegen die Ränder einer entsprechenden Öffnung der Gußtüre preßt.

Der Nachteil dieser Lösung liegt darin, daß die gegossenen Türen eingespannt, Sackbohrungen in diese eingearbeitet und in diese Bohrungen Gewinde geschnitten werden müssen, wonach erst das Sichtfenster aufgelegt und die Schrauben samt den auf diese aufgeschobenen Druckfedern eingeschraubt werden können, um das Sichtfenster festlegen zu können.

Aus der DE-OS 26 34 135 ist es bekannt, an einem Stahlgehäuse einen Stift anzuschweißen, auf dem ein Federteller gelagert ist, der einen Anker haltert. Der Anker seinerseits kann in Steinwolle eingreifen, so daß letztere am Stahlgehäuse befestigt wird.

Ziel der Erfindung ist es, die eingangs genannten Nachteile zu vermeiden und eine Gußtüre der eingangs erwähnten Art vorzuschlagen, bei der sich rasch und mit geringem Aufwand ein Sichtfenster anbringen läßt.

Erfnungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß der Ankerteil durch einen an der Gußtüre angegossenen Zapfen gebildet ist, auf dem das Sichtfenster und die Feder aufgeschoben sind, wobei die Feder an einem auf dem Zapfen aufgeschobenen Federteller abgestützt ist, der eine im wesentlichen zentral angeordnete Öffnung mit die Öffnung begrenzenden, aus der Ebene der Öffnung herausgebogenen Nasen aufweist und auf den Zapfen aufgepreßt ist.

Auf diese Weise ist es möglich, ein Sichtfenster und danach die Druckfedern auf die Zapfen aufzuschieben und die Federteller zur Abstützung der Federn auf die Zapfen aufzupressen. Dabei erübrigt sich eine gesonderte Bearbeitung der Gußtüre, und auch die Montage des Sichtfensters läßt sich wesentlich einfacher durchführen als bei den bekannten Gußtüren.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung kann vorgesehen sein, daß sich der beziehungsweise die Zapfen gegen deren freies Ende zu verjüngt beziehungsweise verjüngen und eine rauhe Oberfläche aufweist beziehungsweise aufweisen.

Durch die konisch verjüngten Zapfen lassen sich die Federteller leicht und einfach auf die Zapfen aufschieben, wobei relativ große Toleranzen zugelassen werden können.

In diesem Zusammenhang kann weiters vorgesehen sein, daß der Federteller aus einem Federstahlplättchen gebildet ist, aus dem die Öffnung mit gegen deren Zentrum zu vorspringenden Nasen ausgestanzt ist, wobei die Nasen in gleicher Richtung aus der Ebene des Plättchens in einem Winkel von ca. 40° ausgebogen sind.

Auf diese Weise ergeben sich scharfe Ränder der Nasen, die sich in die Oberfläche der Zapfen einarbeiten und so für einen sicheren Halt sorgen.

Die Erfindung wird nun anhand der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigen:

Fig. 1 einen Ausschnitt aus einer erfungsgemäßen Gußtüre, Fig. 2 ein Detail in vergrößertem Maßstab und Fig. 3 und 4 einen Federteller in Ansicht und Schnitt.

Wie aus der Fig. 1 zu ersehen ist, weist die Gußtüre (7) eine Sichtöffnung (8) auf, die von dem Sichtfenster (2) überdeckt ist.

Dieses Sichtfenster (2) weist Bohrungen (9) auf, die ein Aufschieben des Sichtfensters auf an die Gußtüre (7) angegossene konische Zapfen (1) ermöglichen.

Zur Befestigung des Sichtfensters (2) ist dieses mittels Druckfedern (3), die an der Außenseite des Sichtfensters anliegen und die an Federtellern (4) abgestützt sind, gegen die Ränder der Sichtöffnung (8) der Gußtüre (2) gepreßt.

Die Federteller (4) bestehen, wie aus den Fig. 3 und 4 zu ersehen ist, aus einem Plättchen (10), das eine zentrale Öffnung (2) aufweist, in die Nasen (6) hineinragen und, wie aus der Fig. 4 zu ersehen ist, aus der Ebene des Plättchens (10) unter einem Winkel von ca. 45° in die gleiche Richtung ausgebogen sind. Die Nasen (6) bilden dabei Teile eines Kegelmantels.

Wie aus der Fig. 2 zu ersehen ist, die einen vergrößerten Ausschnitt eines Zapfens (1) mit aufgesetztem Federteller (4) zeigt, weisen die Zapfen (1) eine rauhe Oberfläche auf, wobei sich die scharfen Ränder der Nasen (6), des aus Federstahl hergestellten Plättchens (10) in die Oberfläche des Zapfens (1) eingraben.

Zur Abstützung der Feder (3) genügt es daher, den Federteller (4) auf den konischen Zapfen (1) aufzuschieben, wobei sich die ausgebogenen Nasen (6) an der in Aufschubrichtung hinteren Seite des Plättchens (10) befinden, wie dies aus der Fig. 1 und 2 zu ersehen ist. Es ist daher mit den Federtellern (4) möglich, diese weiter auf die Zapfen aufzuschieben, wenn dies aus Gründen einer stärkeren Anpressung des Sichtfensters (2) an die Gußtüre (7) geraten erscheint, wobei sich ebenfalls eine entsprechende Verankerung der Federteller (4) aufgrund des Einpressens der scharfen Kanten der Nasen (6) an den Zapfen (1) ergibt.

PATENTANSPRÜCHE

5

- 10 1. Gußtür für einen Kessel od. dgl. mit einem Sichtfenster, das mittels mindestens einer auf einem an der Gußtür gehaltenen Ankerteil abgestützen Feder gegen die Gußtür gepreßt ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Ankerteil durch einen an der Gußtür (7) angegossenen Zapfen (1) gebildet ist, auf dem das Sichtfenster (2) und die Feder (3) aufgeschoben sind, wobei die Feder (3) an einem auf dem Zapfen (1) aufgeschobenen Federteller (4) abgestützt ist, der eine im wesentlichen zentral angeordnete Öffnung (7) mit die Öffnung begrenzenden, aus der Ebene der Öffnung (7) ausgebogenen Nasen (6) aufweist und auf den Zapfen (1) aufgepreßt ist.
- 15 2. Gußtür nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich der bzw. die Zapfen (1) gegen deren freies Ende zu verjüngt bzw. verjüngen und eine rauhe Oberfläche aufweist bzw. aufweisen.

20

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

Fig. 1

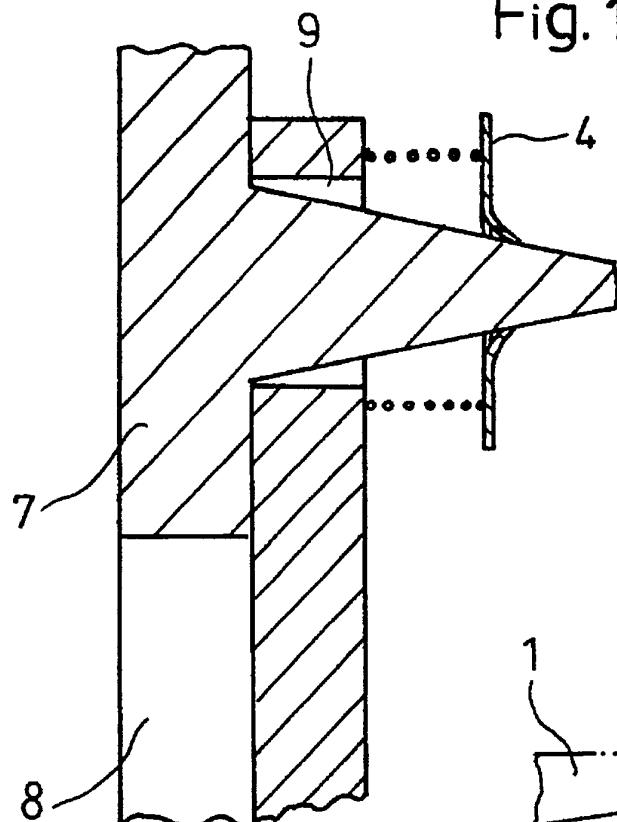


Fig. 2

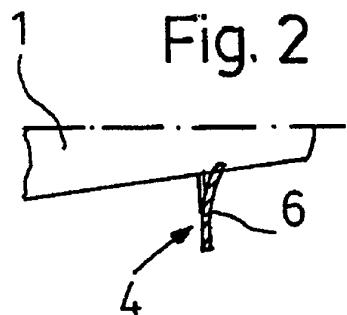


Fig. 3

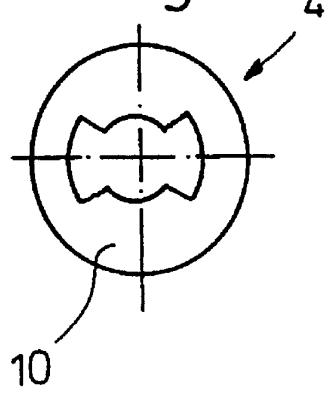


Fig. 4

