



(19)

REPUBLIK  
ÖSTERREICH  
Patentamt

(10) Nummer:

AT 412 201 B

(12)

## PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer:

A 1776/2002

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: B42F 13/16

(22) Anmeldetag:

27.11.2002

(42) Beginn der Patentdauer:

15.04.2004

(45) Ausgabetag:

25.11.2004

(56) Entgegenhaltungen:

DE 19602813

(73) Patentinhaber:

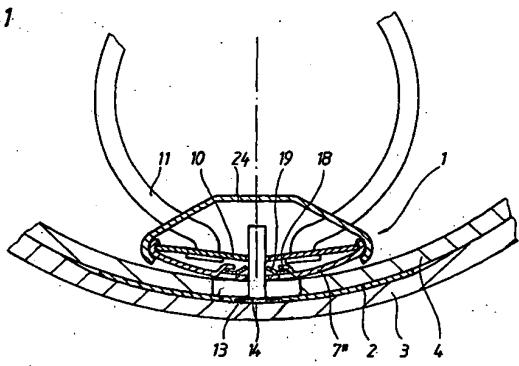
MARTENS RALPH  
A-2500 BADEN, NIEDERÖSTERREICH (AT).

### (54) EINRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINER HALTEMECHANIK

AT 412 201 B

(57) Einrichtung zur Befestigung einer Haltemechanik (1), insbesondere einer Ringbuchmechanik, mit einer Rückenleiste (2) mit im wesentlichen senkrecht von dieser abstehenden Halteorganen (14), die mit der Haltemechanik (1) verbindbar sind, die eine Schiene (7) aufweist, in der mit einem Durchbruch (20) zur Aufnahme eines Halteorgans (14) versehene Klemmorgane (19) im Bereich von Durchbrüchen der Schiene (7) in einer Halterung gehalten sind. Um eine solche Einrichtung einfach herstellen zu können, ist vorgesehen, dass der zur Aufnahme eines Halteorgans (14) vorgesehene Durchbruch (20) jedes Klemmorgans (19) eine sich in axialer Richtung der Schiene (7) erstreckende Abmessung aufweist, die jene des Halteorgans (14) übersteigt, und bzw. oder das Klemmorgan (19) in seiner Halterung (18, 30') in axialer Richtung verschiebbar gehalten ist.

Fig.1



Die Erfindung bezieht sich auf eine Einrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Bei einer bekannten derartigen Einrichtung sind die Klemmorgane durch Federscheiben mit kreisrunden Durchbrüchen gebildet. Dabei ragen in die Durchbrüche Zähne hinein, die zum Klemmen der Halteorgane dienen.

5 Aus der DE 196 02 813 A1 ist eine Ringbuchmechanik bekannt, bei welcher das Klemmorgan einen Durchbruch zur Aufnahme eines Halteorgans aufweist, wobei die Breite des Durchbruchs zur Montageerleichterung die Breite des Halteorgans geringfügig übersteigt.

Bei diesen bekannten Lösungen ergibt sich das Problem, dass als Halteorgane praktisch nur Zapfen verwendet werden können, die mit der Rückenleiste vernietet werden müssen. Außerdem ist ein hohes Maß an Genauigkeit bei der Herstellung der entsprechenden Durchbrüche und Laschen zur Aufnahme der Klemmorgane erforderlich. Dabei ergeben sich durch die in der Regel relativ kleinen Abmessungen der Klemmorgane bei der Positionierung derselben bei einer weitgehend automatisierten Fertigung erhebliche Probleme. Dies führt zu einer entsprechend hohen Ausschussrate.

10 15 Ziel der Erfindung ist es diese Nachteile zu vermeiden und eine Einrichtung der eingangs erwähnten Art vorzuschlagen, die sich in automatischen Fertigungsstraßen einfach herstellen lassen und bei der relativ großen Toleranzen zugelassen werden können.

Erfindungsgemäß wird dies bei einer Einrichtung der eingangs erwähnten Art durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruches 1 erreicht.

20 Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen ist sichergestellt, dass größere Klemmorgane verwendet werden können, die sich daher auch relativ leicht handhaben lassen. Außerdem können die Halteorgane eine beliebige Querschnittsform aufweisen. Ein weiterer Vorteil der länglichen Durchbrüche der Klemmorgane liegt auch darin, dass bei deren Lage und der Lage der Halteorgane große Toleranzen zugelassen werden können.

25 Durch die Merkmale des Anspruches 2 ist eine sehr einfache Herstellung der Rückenleiste ermöglicht.

Um eine sichere Klemmung der Halteorgane sicherzustellen, ist es zweckmäßig die Merkmale des Anspruches 3 vorzusehen. Dabei ergibt sich bei im wesentlichen rechteckigen Klemmorganen der Vorteil, dass die Halterungen für die Klemmorgane sehr einfach hergestellt werden können.

30 Dabei ist es vorteilhaft die Merkmale des Anspruches 5 vorzusehen.

Durch die Merkmale des Anspruches 4 ergibt sich eine einfach herstellbare Halterung der Klemmorgane. Dabei kann auch vorgesehen sein, dass der zwischen den Laschen und der Schiene verbleibende Spalt größer ist als die Dicke des Klemmorgans, sodass dieses in axialer Richtung der Schiene verschiebbar gehalten ist. Dabei kann das Klemmorgan mit einem dem Querschnitt des zugeordneten Halteorgans entsprechenden Durchbruch versehen sein.

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

Fig. 1 einen Schnitt durch eine erfindungsgemäße Einrichtung,

Fig. 2 eine Draufsicht auf einen Ausschnitt der Schiene der Haltemechanik im Bereich der Halteorgane,

40 Fig. 3 einen Querschnitt nach der Linie III-III in der Fig. 2,

Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV-IV in der Fig. 2,

Fig. 5 einen Schnitt durch eine weitere Ausführungsform ähnlich der Fig. 4.

45 Die Einrichtung nach der Fig. 1 zur Befestigung einer Haltemechanik 1 zur Aufnahme von losen mit einer Lochung versehenen Blättern weist eine Rückenleiste 2 auf, die zwischen einer Außenhaut 3 und einem Futter 4 einer Mappe od. dgl. eingelegt ist.

In der Rückenleiste 2 sind mindestens zwei mit einem Flansch 13 versehene stiftförmige Halteorgane 14, die auch hohl sein können, vorgesehen. Diese sind mit ihren Flanschen 13 an der Rückseite der Rückenleiste 2 eingepresst.

Weiters weist die Haltemechanik 1 eine Schiene 7 auf, aus der Paare von sich in Längsrichtung der Schiene 7 erstreckende Lappen 18 ausgestanzt und ausgeborgen sind, die ein Klemmorgan 19 übergreifen. Dieses Klemmorgan 19 weist einen länglichen Durchbruch 20 auf, der zur Aufnahme eines Halteorgans 14 dient. Dabei ist die sich in Längsrichtung der Schiene 7 erstreckende Abmessung des Durchbruchs 20 größer als die entsprechende Abmessung eines Halteorgans 14. Weiters sind weitere sich quer zur Längserstreckung der Schiene 7 erstreckende Lappen 30 ausgestanzt und über das Klemmorgan 19, bzw. dessen Ränder umgebogen, wobei diese

Lappen 30 eine axiale Bewegung des Klemmorgans 19 verhindern.

Das Klemmorgan 19 weist an den Längsrändern gegen das Innere des Durchbruchs 20 gerichtete Zähne 31 auf, wobei, wie aus der Fig. 4 zu ersehen ist, die Zähne 31 nach oben ausgebogen sind.

5 In der Schiene 7 sind in üblicher Weise Ringleisten 10 gehalten, in denen Halbringe 11 eingeknetet sind. Die Ringleisten 10 und die abgewinkelten Ränder der Schiene 7 sind von einer im Querschnitt im wesentlichen trapezförmigen Deckleiste 24 übergriffen.

10 Die Haltemechanik 1 wird bei der Montage einfach auf die aus der Rückenleiste 2, die zwischen der Außenhaut 3 und dem Futter 4 einer Mappe gehalten ist aufragenden Halteorgane 14 aufgedrückt. Dabei werden die in der Schiene 7 gehaltenen Klemmorgane 19 auf die Halteorgane 14 aufgedrückt, wobei die Zähne 31 der Klemmorgane weiter ausgebogen werden. Ein späteres Abziehen der Schiene 7 ist nicht möglich, da sich in einem solchen Fall die Zähne 31 der Klemmorgane 19 in die Halteorgane 14 einpressen würden.

15 Die Ausführungsform nach der Fig. 5 unterscheidet sich von jener nach der Fig. 4 dadurch, dass das Klemmorgan 19' mit einem dem Querschnitt des Halteorgans 14 im wesentlichen entsprechenden Durchbruch 20' versehen ist. Dabei sind die Zähne 31 entlang des gesamten Umfangs des Durchbruchs 20' verteilt angeordnet sind.

20 Das Klemmorgan 19' ist dabei in axialer Richtung der Schiene 7 verschiebbar gehalten, wobei die Halterung des Klemmorgans 19', welche durch die Lappen 30' und Lappen 19 entsprechend den Lappen 19 nach der Fig. 4 gebildet ist. Dabei ist der Abstand zwischen den beiden Biegestellen der Lappen 30' größer ist, als die axiale Erstreckung des Klemmorgans 19'. Dadurch kann das Klemmorgan 19' entsprechend verschoben werden, wodurch entsprechend große Toleranzen bei der Anordnung der Halteorgane 14 zugelassen werden können, obwohl die Durchbrüche 20' der Klemmorgane 19' zum Unterschied von jenen der Klemmorgane 19 in axialer Richtung der Schiene 7 keine größere Abmessungen aufweist, als das Halteorgan 14.

#### PATENTANSPRÜCHE:

- 30 1. Einrichtung zur Befestigung einer Haltemechanik (1), insbesondere einer Ringbuchmechanik, mit einer Rückenleiste (2) mit im wesentlichen senkrecht von dieser abstehenden Halteorganen (14), die mit der Haltemechanik (1) verbindbar sind, die eine Schiene (7) aufweist, in der mit einem Durchbruch (20) zur Aufnahme eines Halteorgans (14) versehene Klemmorgane (19) im Bereich von Durchbrüchen der Schiene (7) in einer Halterung gehalten sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zur Aufnahme eines Halteorgans (14) vorgesehene Durchbruch (20) jedes Klemmorgans (19) eine sich in axialer Richtung der Schiene (7) erstreckenden Abmessung aufweist, die jene des Halteorgans (14) übersteigt, und das Klemmorgan (19) in seiner Halterung (18, 30') in axialer Richtung verschiebbar gehalten ist.
- 40 2. Einrichtung gemäß Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Halteorgane aus der Rückenleiste (2) ausgebogen sind.
- 35 3. Einrichtung gemäß Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass von den Längsseiten des Durchbruchs (20) eines jeden, vorzugsweise rechteckigen Klemmorgans (19) Zähne (31) in den Durchbruch (20) hineinragen.
- 45 4. Einrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Halterungen der Klemmorgane (19) mittels aus der Schiene (7) der Haltemechanik (1) ausgebogenen Laschen (18, 30, 30') gebildet sind.
- 50 5. Einrichtung gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klemmorgane (19) aus elastisch federndem Stahl hergestellt sind.

50

#### HIEZU 2 BLATT ZEICHNUNGEN

Fig.1

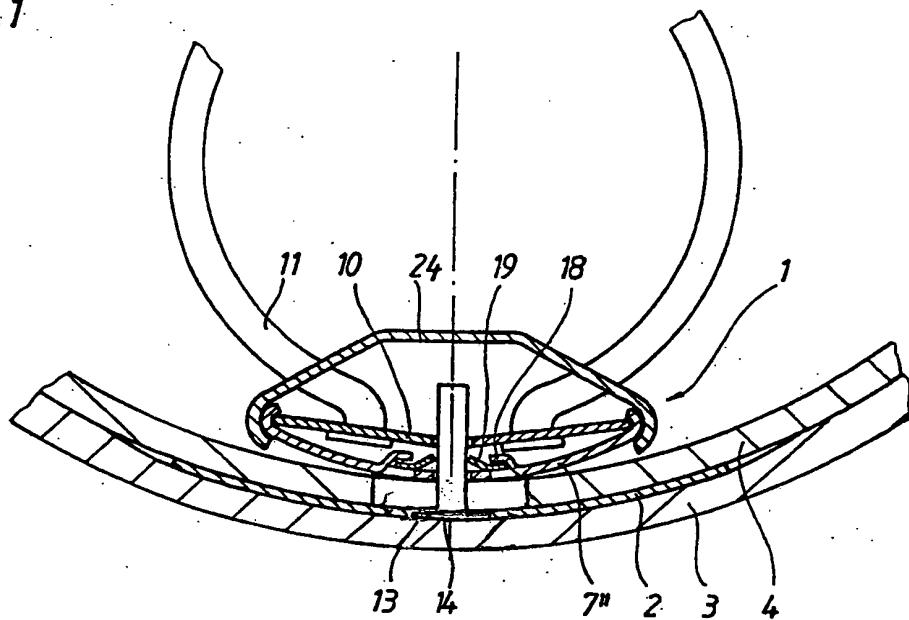


Fig.2

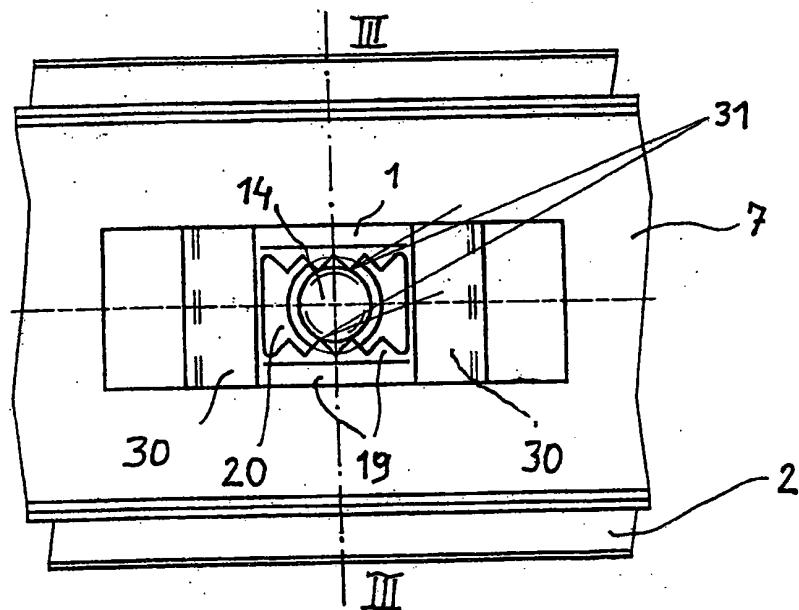


Fig. 3

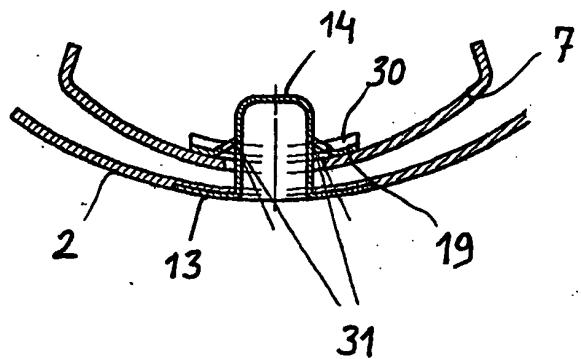


Fig. 4

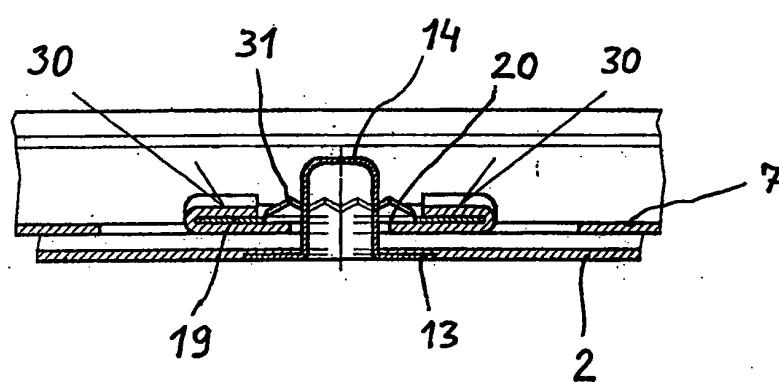


Fig. 5

