

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 263 284
A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 87112228.9

(51) Int. Cl.4: E04D 1/30, E04D 13/14

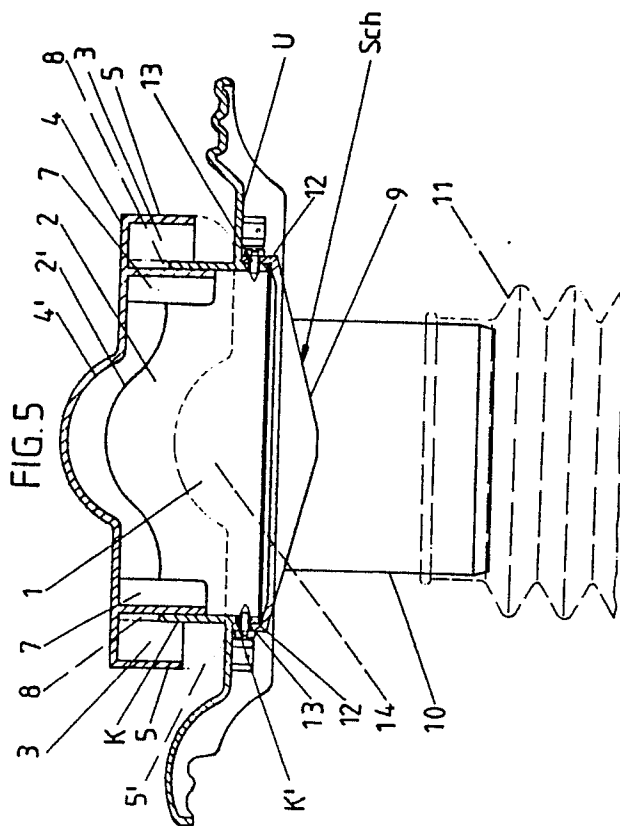
(22) Anmeldetag: 22.08.87

(30) Priorität: 09.10.86 DE 8626769 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
13.04.88 Patentblatt 88/15(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB NL(71) Anmelder: Firma Hans Klöber
Scharpenberger Strasse 72-74
D-5828 Ennepetal(DE)(72) Erfinder: Holtgreve, Johannes
Bayenburger Strasse 20
D-5830 Schwelm(DE)(74) Vertreter: Rieder, Hans-Joachim, Dr.
Corneliusstrasse 45 Postfach 11 04 51
D-5600 Wuppertal 11(DE)

(54) Dacheindeckungsplatte.

(57) Die Erfindung betrifft eine Dacheindeckungsplatte mit im Mittelbereich vorgesehener Lüftungsöffnung (1), die von einem ringsumlaufenden Randkragen (K) begrenzt und von einem Deckel (4) haubenartig überfangen ist und welcher ein zur Dacheindeckungsplatten-Unterseite (U) gerichteter Schlauchanschlußstutzen (10) zugeordnet ist; sie schlägt zur Erzielung einer einfachen und funktionsgünstigen Lösung vor, daß der Randkragen (K) auch über die Dacheindeckungsplatten-Unterseite (U) vorsteht und in eine Schale (Sch) übergeht, an deren Boden (9) der Schlauchanschlußstutzen (10) sitzt.



EP 0 263 284 A1

Dacheindeckungsplatte

Die Erfindung bezieht sich auf eine Dacheindeckungsplatte mit im Mittelbereich vorgesehener Lüftungsöffnung, die von einem ringsumlaufenden Randkragen begrenzt und von einem Deckel haubenartig überfangen ist und welcher ein zur Dacheindeckungsplatte-Unterseite gerichteter Schlauchanschlußstutzen zugeordnet ist.

Eine Dacheindeckungsplatte dieser Art ist durch die DE-OS 26 59 788 bekannt. Der vom Deckel überfangene Kragen wird in der freigeschnittenen Lüftungsöffnung der von einem Ziegel gebildeten Dacheindeckungsplatte randverrastet, wobei die Rastnasen die Unterseite des Öffnungsrandes untergreifen. Der von unten her eingesetzte Schlauchanschlußstutzen ist in gleicher Weise zugeordnet, nur daß er den Oberrand der Lüftungsöffnung mittels entsprechender Rastmittel übergreift. Diese Ausgestaltung ist für einen Massenartikel noch zu fertigungsaufwendig. Die Rast-Ausweichbewegung geht in die Stutzenwände. Man ist dadurch an bestimmte Materialien gebunden, jedenfalls an solche, die sich voll zurückstellen.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine gattungsgemäße Dacheindeckungsplatte baulich und auch montage-technisch günstiger auszubilden.

Gelöst ist diese Aufgabe durch die im Anspruch 1 angegebene Erfindung.

Die Unteransprüche sind vorteilhafte Weiterbildungen der erfindungsgemäßen Dacheindeckungsplatte.

Zufolge solcher Ausgestaltung ist eine gattungsgemäße Dacheindeckungsplatte von erhöhtem Gebrauchswert erzielt. Der Randkragen setzt sich über die Dacheindeckungsplatten-Unterseite hinaus fort, um hier in eine Schale überzugehen, an deren Boden der Schlauchanschlußstutzen vorsteht. Dies läßt sich formtechnisch einstückig bewältigen. Durch den dabei erzielten Ebenenversatz von Dacheindeckungsplatte und Schale ergibt sich überdies eine hochgradige Stabilität. Es kann insofern auch eine recht geringe Wandungsdicke gewählt werden. Die klassischen Befestigungsmitteln sind bei einer solchen Version entbehrlich. Gibt man einer mehrteiligen Version den Vorzug, was den Vorteil einer Revision der Schale hätte, beispielsweise um hereingewehtes Laub oder dergleichen Partikel zu entfernen, so besteht dann eine vorteilhafte Ausgestaltung dadurch, daß der Randkragen die Halterung der als getrenntes Bauteil gestalteten Schale ist. Hier erweist es sich zuordnungstechnisch als günstig, daß die Seitenwand der Schale in Überlappung zum Randkragen liegt und die Befestigung über kreuzend zu beiden liegende Schrauben erfolgt. Der Überlappungsbereich führt zu einer zusätzlichen

gegenseitigen Stabilisierung der miteinander verbundenen Einzelteile. Es bedarf lediglich eines LöSENS der Schrauben, um die Schale zu reinigen. Weiter besteht eine vorteilhafte Ausgestaltung darin, daß der Boden der Schale sich zum Schlauchanschlußstutzen hin trichterförmig vertieft. Hier kann eine Flachkegelform zugrunde liegen; als besonders stabilisierungsgünstig erweist sich jedoch eine flachpyramidale Gestalt. Zuordnungsgünstig ist es weiter, daß der Schlauchanschlußstutzen außermittig des rechteckig gestalteten Bodens sitzt und die Mitte desselben tangiert. Dadurch kann Kondenswasser stets sofort abfließen; so kommt es im Winter nicht zu einem Frostblock. Endlich bringt die Erfindung noch in Vorschlag, daß der Randkragen die aus der Querwölbung der Dacheindeckungsplatte resultierenden Innenkehlen schließend kreuzt; der Rand, d.h. die einzelnen Kragenabschnitte, erstrecken sich in einer gemeinsamen Ebene.

Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand eines zeichnerisch veranschaulichten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 die erfindungsgemäß ausgebildete Dacheindeckungsplatte in Draufsicht,

Fig. 2 eine Seitenansicht hierzu,

Fig. 3 die Unteransicht der Dacheindeckungsplatte,

Fig. 4 die Stirnansicht der Dacheindeckungsplatte, und zwar von der Firstseite aus gesehen,

Fig. 5 den Schnitt gemäß Linie V-V in Fig. 3, in gegenüber Fig. 3 vergrößerter Wiedergabe und

Fig. 6 den Schnitt gemäß Fig. VI-VI in Fig. 3, ebenfalls vergrößert.

Die Dacheindeckungsplatte weist in ihrem erhabenen gewölbten Mittelbereich M eine Lüftungsöffnung 1 auf. Letztere ist rechteckigen Grundrisses. Die längeren Öffnungsrandkanten erstrecken sich in der Dacheindeckungsplatten-Neigungsrichtung.

Die Lüftungsöffnung 1 ist durch einen aufwärts gerichteten Randkragen K begrenzt. Letzterer erstreckt sich ringsumverlaufend und bildet praktisch einen Schacht. Die Oberkante 2' beider in Querrichtung, d.h. parallel zur Traufe verlaufenden Kragenabschnitte 2 nimmt einen Verlauf, der dem des gewölbten Mittelbereichs M der Dacheindeckungsplatte entspricht, ein. Unter Belastung eines allseitigen Luftdurchtrittsschlitzes 3 verlaufen auch die darüber liegenden Innenflächen 4' eines die Luftdurchtrittsöffnung 1 überfangenden Deckels 4 gewölbt. Die Bogenlinien der Innenflächen 4' können in ihrem Querwölbungsmuster so gestaltet sein, daß die Oberkanten 2' der Kragenabschnitte 2 parallel zu den Innenflächen 4' verlaufen.

Der ebenfalls rechteckigen Umriß aufweisende Deckel 4 geht in eine umlaufend angeordnete, abwärts gerichtete Randleiste 5 über. Randleiste 5 und Randkragen K überlappen einander (vergl. Fig. 6), so daß der Lüftungsstrom im Bereich des Luftdurchtrittsschlitzes 3 einen Z-förmigen Verlauf 6 nimmt. Die Spaltbreite zwischen der Randleiste 5 und dem Randkragen K entspricht in etwa der Spaltbreite zwischen Oberkante 2' und Innenfläche 4' der Abdeckhaube 4.

Der firstseitige Abschnitt 5' der Randleiste 5 reicht bis auf die oberseitige Breitfläche der Dacheindeckungsplatte. Die Randleisten-Unterkante 5" ist dort dem Dacheindeckungsplatten-Wölbungsverlauf angepaßt. Der diesbezügliche Abschnitt ist dachfirstseitig etwas ausgestellt. Der tiefgezogene Abschnitt 5' der Randleiste 5 bildet einen Schurz, so daß abfließendes Regenwasser abgehalten wird, bzw. am Randkragen K nicht überschwappen kann. Von dort her besteht folglich auch kein direkter Luftein- bzw. Austritt. Dieser erfolgt vielmehr von den Längsseiten und der Traufseite her.

Zur Befestigung des haubenartigen Deckels 4 an der Dacheindeckungsplatte dienen von dessen Innenseite her ausgehende, freistehend angespritzte Zungen 7. Es sind insgesamt vier solcher Zungen 7 vorgesehen. Letztere besitzen winkelförmigen Querschnitt. Ihre einsteckenden Enden liegen mit ihren Außenseiten an den Innenecken des Randkragens K an. Sie sind im Bereich ihrer Innenecken mit dem Haltekragen verklebt, verrastet oder dergleichen. Den Steck-Begrenzungsanschlag bildet firstseitig die schurzartig bis auf die Oberseite der Dacheindeckungsplatte heruntergezogene Randleisten-Abschnitt 5'. Traufenseitig übernimmt diese Abstützung unter Freihaltung des Luftdurchtrittsschlitzes 3 je ein auf dem Rücken der Zunge 7 angeordneter Distanzsteg 8.

Der Randkragen K setzt sich über die Dacheindeckungsplatten-Unterseite hinaus fort, wo er in eine Schale Sch übergeht, an deren Boden ein nach unten gerichteter Schlauchanschlußstutzen 10 vorsteht. Letzterer weist kreisrunden Querschnitt auf und dient zum Aufstecken eines Entlüftungsschlauches 11 (vergl. Fig. 5).

Der Entlüftungsschlauch 11 ist als flexibler Schlauch gestaltet und geht von einer nicht näher dargestellten Entlüftungsleitung aus, mit welcher er ebenfalls in Wege der Stegverbindung gekuppelt ist.

Der verlängerte, die Unterseite U deutlich überragende Randkragenabschnitt K' kann mit der Schale plus Schlauchanschlußstutzen 10 einstückig der Dacheindeckungsplatte angeformt sein. Für eine Zugänglichkeit oder überhaupt die wahlweise Bestückung ist das dargestellte Ausführungsbeispiel jedoch so realisiert, daß der

Randkragen K als die Halterung der als getrenntes Bauteil gestalteten Schale Sch ausgebildet ist. Hierzu ist eine Steckverbindung dahingehend gewählt, daß die Seitenwand 12 der Schale Sch formpassend und somit dichtend in Überlappung zum Randkragen K, genauer zum Randkragenabschnitt K' liegt. Es ist ein außenseitiger Übergriff der Schale vorgesehen. Seitenwand 12 und Randkragenabschnitt K' sind mittels sich kreuzender Schrauben 13 miteinander verbunden. Die diesbezüglichen Befestigungszonen liegen in den Endbereichen der Ecken. Die Durchtrittslöcher für gegebenenfalls selbstschneidend ausgebildeten Schrauben 13 liegen im gleichen Abstand von diesen Eckbereichen, so daß die Schale Sch wahlweise um 180° verschwenkt zugeordnet werden kann. Dies hat im Hinblick auf die außermittige, d.h. exzentrische Anordnung des Schlauchanschlußstutzens 10 an der Schale Sch den Vorteil, daß für diesen Stutzen eine mehr firstseitige bzw. eine mehr traufenseitige Lage erreicht wird. Man kann so im Wege stehenden Lattungen bzw. Sparren gut umgehen. Im Falle einer eines quadratischen Aufbaues von Schale Sch und Randkragen K läßt sich bei entsprechend exzentrischer Lage des Schlauchanschlußstutzens 10 eine noch weitergehende Variation erreichen.

In jedem Fall sitzt der Schlauchanschlußstutzen 10 so am Boden 9 der Schale Sch, daß die Rohrwandung desselben die Mitte x des Bodens 9 tangiert (vergl. Fig. 6).

Der Boden 9 ist eingedellt. Er fällt zur genannten Mitte x hin allseitig geneigt ab, so daß eine Art Trichterform entsteht. Sich etwa ansammelndes Kondenswasser oder von Flugschnee herrührende Feuchtigkeit kann so gut ablaufen. Unter Berücksichtigung der Dachneigung liegt in solchen Fällen der Schlauchanschlußstutzen 10 zweckmäßig traufenseitig.

Die Montage beschränkt sich bei lösbarer Schale Sch auf das Eindrehen der Schrauben 13.

Der Randkragen K ist, wie aus Fig. 5 hervorgeht, so gestaltet, daß seine Wandung die aus der Querwölbung im Mittelbereich M der Dacheindeckungsplatte resultierenden Innenkehlen 14 abschließend kreuzt. Die Oberseite des Randkragens läuft in einer parallelen Ebene zur Grundebene der Dacheindeckungsplatte.

Alle in der Beschreibung erwähnten und in der Zeichnung dargestellten neuen Merkmale sind erfindungswesentlich, auch soweit sie in den Ansprüchen nicht ausdrücklich beansprucht sind.

Ansprüche

1. Dacheindeckungsplatte mit im Mittelbereich vorgesehener Lüftungsöffnung, die von einem ringsumlaufenden Randkragen begrenzt und von einem Deckel haubenartig überfangen ist und welcher ein zur Dacheindeckungsplatten-Unterseite gerichteter Schlauchanschlußstutzen zugeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Randkragen (K) auch über die Dacheindeckungsplatten-Unterseite (U) vorsteht und in eine Schale (Sch) übergeht, an deren Boden (9) der Schlauchanschlußstutzen (10) vorsteht. 5 10
2. Dacheindeckungsplatte nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Randkragen (K) die Halterung der als getrenntes Bauteil gestalteten Schale (Sch) ist. 15
3. Dacheindeckungsplatte nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenwand (12) der Schale (Sch) in Überlappung zum Randkragen (K) liegt und die Befestigung über kreuzend zu beiden liegende Schrauben (13) erfolgt. 20
4. Dacheindeckungsplatte nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (9) sich zum Schlauchanschlußstutzen (10) hin trichterförmig vertieft. 25
5. Dacheindeckungsplatte nach einem oder mehreren der Vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlauchanschlußstutzen (10) außermittig des Bodens (9) sitzt und die Mitte (x) tangiert. 30
6. Dacheindeckungsplatte nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Randkragen (K) die aus der Querwölbung der Dacheindeckungsplatte resultierenden Innenkehlen (14) schließend kreuzt. 35

40

45

50

55

FIG.1

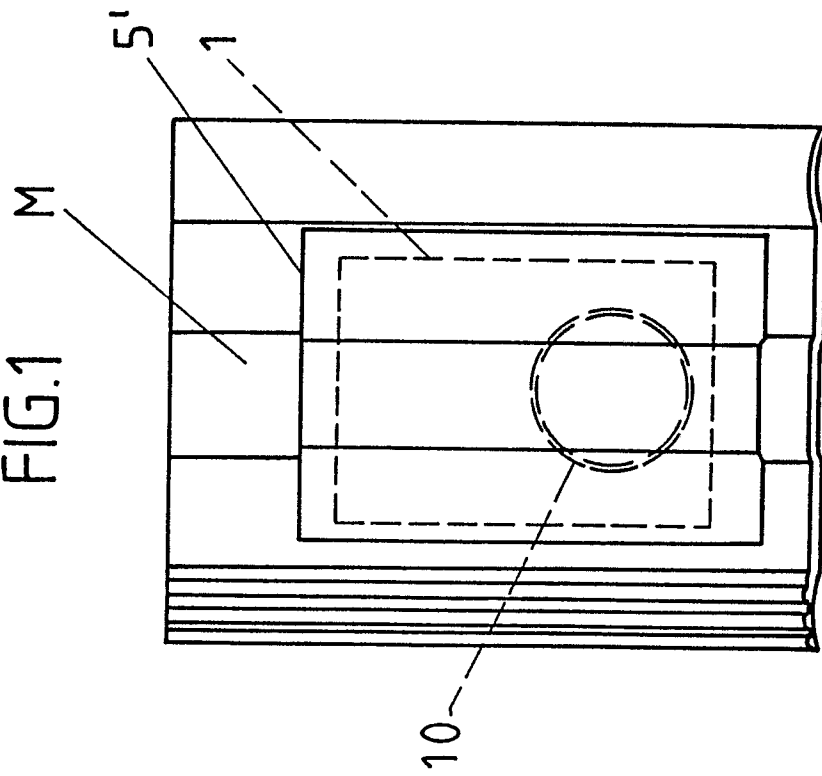


FIG.2

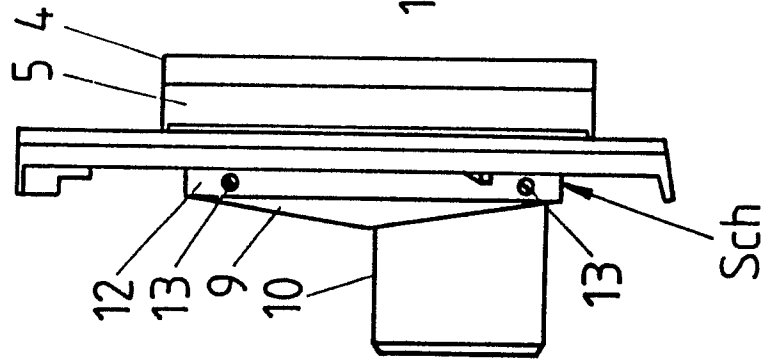


FIG.3

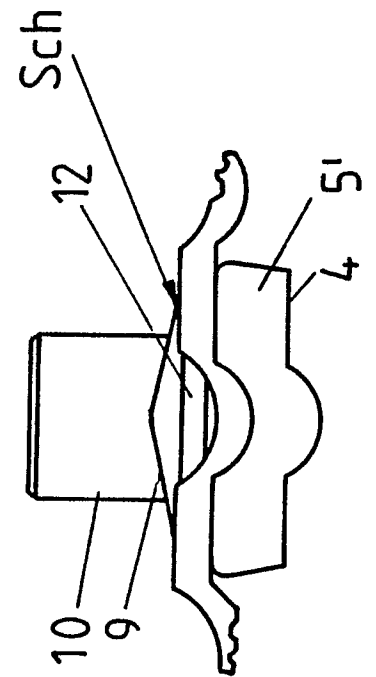
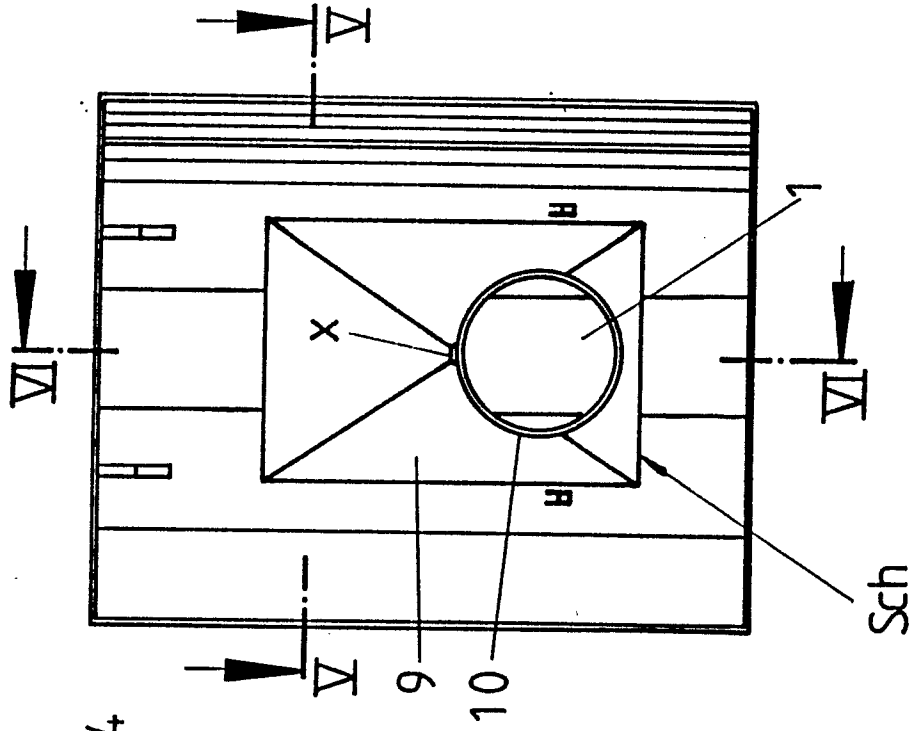
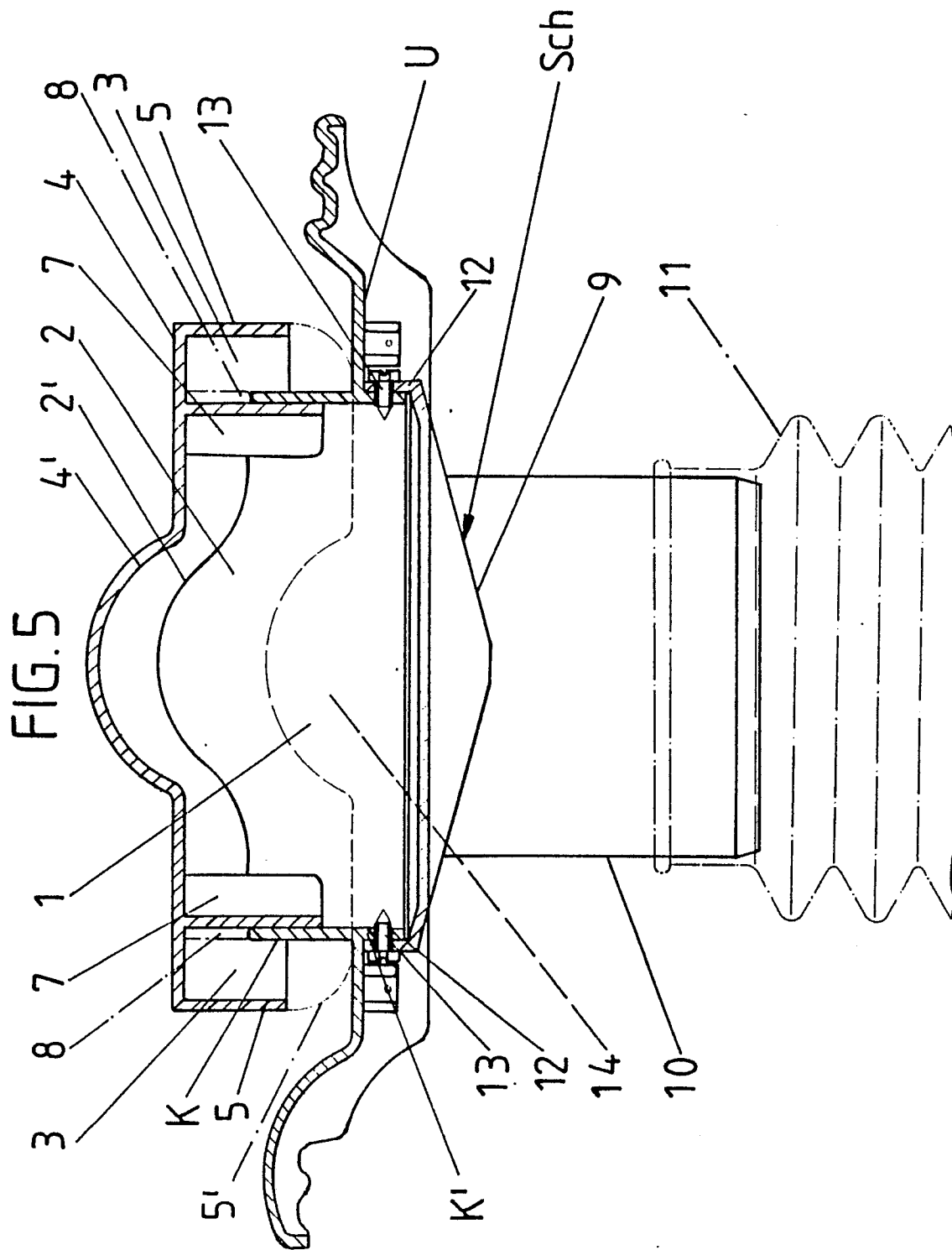


FIG.4



0
00000000





EP 87 11 2228

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	DE-A-2 128 035 (FLECK) * Seite 4, Absatz 9; Seite 5; Seite 6, Absatz 1; Seite 8, Absatz 3; Seite 9; Figuren 1,4,5,9 *	1-4	E 04 D 1/30 E 04 D 13/14
A	---	5	
Y	US-A-3 874 138 (STORCH) * Spalte 6, Zeilen 24-43; Figur 22 *	1-4	
A,D	DE-A-2 659 788 (FLECK) * Figuren *	1,6	
A	FR-A- 931 239 (LESSI) * Figuren 6-8 *	1,2	
A	NL-A-7 503 279 (REDLAND) * Seite 7, Zeilen 20-24; Figuren 10,11 *	3	
A	US-A-4 559 753 (BRUESKE) * Spalte 3, Zeilen 24-28; Figuren 6,7 *	3	
A,P	US-A-4 635 409 (VANDEMORE) * Figuren 6,7 * -----	3	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 14-01-1988	Prüfer CHESNEAUX J.C.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			