

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **88109006.2**

51 Int. Cl.4: **B24B 55/10 , B24B 23/02**

22 Anmeldetag: **06.06.88**

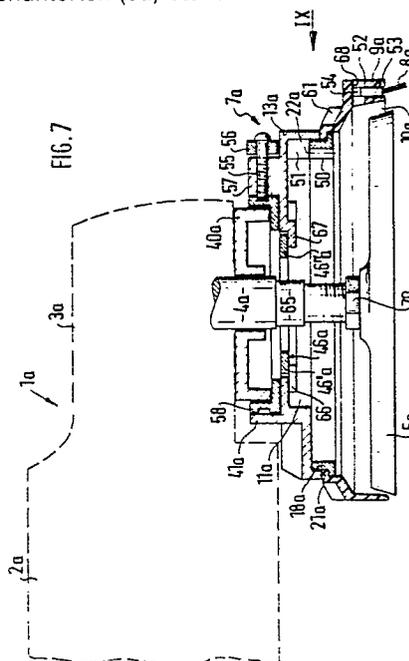
30 Priorität: **20.07.87 DE 3723947**  
**25.02.88 DE 3805991**  
 43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**25.01.89 Patentblatt 89/04**  
 54 Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE**

71 Anmelder: **Festo KG**  
**Ruiter Strasse 82**  
**D-7300 Esslingen 1(DE)**  
 72 Erfinder: **Attinger, Karl**  
**Seestrasse 21**  
**D-7311 Holzmaden(DE)**  
 Erfinder: **Kuch, Wolfgang**  
**Finkenweg 4**  
**D-7311 Neidlingen(DE)**  
 Erfinder: **Maier, Peter**  
**Gerokstrasse 1**  
**D-7311 Neidlingen(DE)**  
 74 Vertreter: **Reimold, Otto, Dr. Dipl.-Phys. et al**  
**Patentanwälte Dipl.-Ing. R. Magenbauer**  
**Dipl.-Phys. Dr. O. Reimold Dipl.-Phys. Dr. H.**  
**Vetter Hölderlinweg 58**  
**D-7300 Esslingen(DE)**

54 **Tellerschleifmaschine.**

57 Eine Tellerschleifmaschine weist einen von einer Antriebswelle (4a) angetriebenen Schleifteller (5a) sowie einen seitlich in Richtung vom Maschinengehäuse (1a) weg abstehenden Handgriff auf, der sich unterhalb der Zeichenebene der Figur befindet und vom Maschinengehäuse (1a) verdeckt ist. Ferner ist eine Staubabsaugereinrichtung mit einer Absaughaube (7a) vorhanden, die die Schleiftelleroberseite mit Abstand überdeckt, den Schleiftellerumfang übergreift, einen Absaugraum (11a) enthält, an der Unterseite einen Borstenkranz (8a) aufweist und am Maschinengehäuse (1a) festgelegt ist. Der Borstenkranz (8a) erstreckt sich nur über einen Teil des Umfangs der Absaughaube (7a). Der Schleifstaub gelangt zwischen dem Schleiftellerumfang und dem Borstenkranz (8a) hindurch zum Absaugraum (11a). Am die Verbindung zum Maschinengehäuse (1a) herstellenden Oberteil (13a) der Absaughaube (7a) ist ein Haubenunterteil (9a) unabhängig vom Schleifteller (5a) drehbar gelagert, das den Borstenkranz (8a) trägt. Der Handgriff ist ein Drehgriff, der über

ein Getriebe in treibender Verbindung mit dem Haubenunterteil (9a) steht.



EP 0 300 180 A1

## Tellerschleifmaschine

Die Erfindung betrifft eine als Handgerät ausgebildete Tellerschleifmaschine, mit einem von einer Antriebswelle zu einer Rotationsbewegung angetriebenen Schleifteller, einem seitlich in Richtung vom Maschinengehäuse weg abstehenden Handgriff und einer Staubabsaugeinrichtung, die eine die Schleifteller-Oberseite mit Abstand überdeckende, den Schleiftellerumfang übergreifende, einen Absaugraum enthaltende und am Maschinengehäuse festgelegte Absaughaube mit einem auf dem Werkstück aufsitzenden Borstenkranz od.dgl. an der Unterseite aufweist, wobei sich der Borstenkranz unter Freilassen eines Sichtbereichs zum Werkstück hin nur über einen Teil des Umfangs der Absaughaube erstreckt und wobei der Schleifstaub zwischen den Schleiftellerumfang und dem Borstenkranz od.dgl. hindurch zum Absaugraum gelangt.

Mit Hilfe einer so ausgestatteten Tellerschleifmaschine kann zwar die jeweilige Bearbeitungsstelle eingesehen werden. Dies jedoch nur dann, wenn die Tellerschleifmaschine so gehalten wird, daß der vom Borstenkranz od.dgl. freie Schleiftellerbereich am Werkstück angreift. Dies ist jedoch des öfteren je nach den örtlichen Verhältnissen bzw. der Werkstückgestalt nicht möglich. Auch selbst wenn man das Werkstück mit dem nicht von dem Borstenkranz od.dgl. umschlossenen Schleiftellerbereich bearbeiten kann, besteht noch der Nachteil, daß häufig zwischen der lokalen Bearbeitungsstelle und dem Beginn des Borstenkranzes od.dgl. ein Abstand vorhanden ist, so daß der tangential weggeschleuderte Staub nicht vom Borstenkranz eingefangen wird, sondern außen an diesem vorbeifliegt und somit nicht abgesaugt wird.

Der vorliegenden Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine Tellerschleifmaschine der eingangs genannten Art zu schaffen, bei der ein vom Borstenkranz od.dgl. unbehindertes Bearbeiten von Werkstücken mit einem beliebigen Schleiftellerbereich möglich ist, und zwar ohne daß hierdurch die Staubabsaugung leidet. Dabei sollen die hierfür erforderlichen Maßnahmen möglichst einfach und eine leichte Handhabung gegeben sein.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Absaughaube ein am die Verbindung zum Maschinengehäuse herstellenden Ober- teil der Absaughaube unabhängig vom Schleifteller drehbar angeordnetes und den Borstenkranz od.dgl. tragendes Unterteil enthält und daß der Handgriff ein Drehgriff ist, der über ein Getriebe in treibender Verbindung mit dem Unterteil der Absaughaube steht.

Nach wie vor ist also der Schleiftellerumfang nur teilweise durch den Borstenkranz od.dgl. verdeckt. Da dieser zusammen mit dem Haubenunter-

teil um den Schleifteller herum verdreht werden kann, kann er jeweils in die Umfangsposition gedreht werden, wo der Staub entsteht, so daß man den Schleifteller in beliebiger Lage am Werkstück ansetzen kann und dabei stets eine gute Staubabsaugung erhält. Dabei kann man den Borstenkranz od.dgl. in Richtung entgegen der Rotationsrichtung des Schleiftellers so nahe an die jeweilige Bearbeitungsstelle drehen, daß der vom Werkstück im wesentlichen tangential weggeschleuderte Schleifstaub zwischen dem Borstenkranz od.dgl. und dem Schleiftellerumfang hindurch zum Absaugraum gelangt. Hierbei ist die Bearbeitungsstelle einsehbar und man erhält den weiteren Vorteil, daß man mit dem Schleifteller auch in Werkstückfugen od.dgl. gelangen kann und zwar praktisch mit jedem Umfangsbereich des Schleiftellers, ohne daß der Borstenkranz od.dgl. hinderlich ist.

Die Tellerschleifmaschine wird an dem wie üblich seitlich abstehenden Handgriff gehalten, so daß man, da der Handgriff als mit dem Haubenunterteil in treibender Verbindung stehender Drehgriff ausgebildet ist, gleichzeitig mit dem Halten und Führen der Maschine die Borstenkranzstellung während der Werkstückbearbeitung ohne Loslassen des Griffs verstellen kann. Man kann somit ohne Unterbrechung des Schleifens die Schleifmaschine unterschiedlich zum Werkstück halten und dabei den Borstenkranz od.dgl. so nachführen, daß er immer neben der momentanen Bearbeitungsstelle beginnt. Ohne diese Maßnahme müßte man die Maschine zum Verdrehen des Haubenunterteils jeweils vom Werkstück abheben und man müßte mit der anderen Hand nach unten zum Haubenunterteil in den Bereich des Schleiftellers greifen, was gefährlich und umständlich wäre. Außerdem werden derartige Maschinen regelmäßig mit beiden Händen gehalten, so daß die zweite Hand hierfür nicht zur Verfügung stehen würde.

Ausführungsbeispiele der Erfindung und zweckmäßige Ausgestaltungen werden nun anhand der Zeichnung im einzelnen beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Tellerschleifmaschine in explodierter Seitenansicht gemäß Pfeil I in Fig. 3,

Fig. 2 die Tellerschleifmaschine gemäß Fig. 1 im zur Zeichenebene der Fig. 1 parallelen Längsschnitt,

Fig. 3 eine Draufsicht von oben in Richtung gemäß Pfeil III in Fig. 2 gesehen der gleichen Maschine,

Fig. 4 die der Fig. 1 entgegengesetzte Seitenansicht (Pfeil IV in Fig. 3) der Tellerschleifmaschine,

Fig. 5 die Absaughaube in gesonderter Darstellung in Draufsicht von oben gemäß Pfeil V in Fig. 1,

Fig. 6 die Absaughaube gemäß Fig. 5 in entgegengesetzter Draufsicht von unten her gesehen,

Fig. 7 eine zweites Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Tellerschleifmaschine im der Fig. 2 entsprechenden Längsschnitt,

Fig. 8 die Absaughaube der Tellerschleifmaschine gemäß Fig. 7 in gesonderter Darstellung in der Fig. 5 entsprechender Draufsicht von oben,

Fig. 9 die Absaughaube des Ausführungsbeispiels nach den Fig. 7 und 8 in Stirnansicht gemäß Pfeil IX in Fig. 7 und

Fig. 10 die schematische Darstellung einer weiteren Variante der erfindungsgemäßen Tellerschleifmaschine in Stirnansicht beispielsweise gemäß Pfeil VII in Fig. 4 oder Pfeil IX in Fig. 7.

Bei der als Handgerät ausgebildeten Tellerschleifmaschine handelt es sich um einen sogenannten Winkelschleifer. Das längliche Maschinengehäuse 1;1a umfaßt einen den Antriebsmotor enthaltenden Motorteil 2;2a und einen Maschinenkopf 3;3a, in dem ein Umlenkgetriebe angeordnet ist und aus dessen Unterseite die rechtwinkelig zur Gehäuse-Längsrichtung verlaufende Antriebswelle 4;4a ragt, die einen Schleifteller 5;5a zu einer Rotationsbewegung antreibt. Der Schleifteller 5;5a besteht aus Schleifmaterial oder ist mit einem Schleifbelag versehen und wird regelmäßig schräg gegen das zu bearbeitende Werkstück gehalten, so daß er nur über einen verhältnismäßig kleinen Umfangswinkel an diesem angreift.

Dieser Winkelschleifer wird beidhändig gehalten. Zum Halten mit der einen Hand ist ein seitlich in Richtung vom Maschinengehäuse 1;1a absteher Handgriff 6;6a vorhanden, der etwa oberhalb des Schleiftellers 5;5a angebracht ist. Mittels dieses Handgriffs 6;6a kann der Schleifteller 5;5a gegen das Werkstück gedrückt werden. Die andere Hand kann beispielsweise das längliche Maschinengehäuse 1;1a umfaßen, wozu dieses griffgünstig ausgebildet sein kann.

Um zu vermeiden, daß der beim Schleifen anfallende Schleifstaub in die Umgebung gelangt, ist eine Staubabsaugeinrichtung vorhanden, die eine die Schleifteller-Oberseite mit Abstand überdeckende und den Schleiftellerumfang übergreifende Absaughaube 7;7a mit einem auf dem Werkstück aufsitzenden Borstenkranz 8;8a od.dgl. an der Unterseite aufweist. Zwischen dem Schleiftellerumfang und der diesen nach unten hin übergreifenden, den Borstenkranz 8 od.dgl. tragenden Partie ist ein Ringspalt 10;10a vorhanden, durch den hindurch der Schleifstaub zu einem umlaufenden Absaugraum 11;11a in der Absaughaube 7;7a gelangt. An den Umfang der Absaughaube 7;7a ist ein

Staubabsaugstutzen 12;12a angesetzt, der mit dem Absaugraum 11;11a in offener Verbindung steht. An den Absaugstutzen 12;12a kann ein Staubsauger oder ein Staubsack angeschlossen werden. Zur Erzeugung des Saugstroms dient ein nicht dargestelltes Gebläse, das extern oder auch innerhalb der Maschine beispielsweise in Gestalt eines an der Antriebswelle 4;4a sitzenden und im Absaugweg befindlichen Gebläserades angeordnet sein kann.

Der Borstenkranz 8;8a od.dgl. (es könnte auch ein Kranz von Kunststoffnoppen oder eine aus nachgiebigem Material bestehende Dichtlippe vorhanden sein) dichtet den Haubeninnenraum am Werkstück nach aussen hin ab, so daß der Schleifstaub hier nicht nach außen gelangen kann. Dabei kann jedoch durch die Borsten Außenluft zur Aufrechterhaltung des Saugstroms angesaugt werden.

Die Absaughaube 7;7a ist konzentrisch zur Antriebswelle 4;4a am Maschinenkopf 3;3a feststehend angebracht und wird von der Antriebswelle 4;4a durchsetzt. Am freien Ende der Antriebswelle 4;4a ist der Schleifteller 5;5a befestigt, zweckmäßigerweise angeschraubt.

Die Absaughaube 7;7a besitzt ein dem Maschinenkopf 3;3a zugewandtes Oberteil 13;13a, das am Maschinenkopf 3;3a befestigt ist und den Absaugraum 11;11a enthält. Dieser Absaugraum 11;11a ist nach oben und zum Umfang hin abgeschlossen. Nach unten, d.h. zum Schleifteller 5;5a hin, ist der Absaugraum 11;11a dagegen offen.

Die Absaughaube 7;7a enthält ferner ein am die Verbindung zum Maschinengehäuse 1;1a herstellenden Oberteil 13;13a der Absaughaube unabhängig vom Schleifteller 5;5a drehbar angeordnetes Haubenunterteil 9;9a. Der Borstenkranz 8 , 8a od.dgl. erstreckt sich nur über einen Teil des Umfangs des Haubenunterteils 9;9a, und zwar zweckmäßigerweise über einen Winkelbereich von etwa 180° oder weniger. Der vom Borstenkranz 8; 8a freie Umfangsbereich des Haubenunterteils 9;9a stellt einen Sichtbereich dar, in dem von den Borsten ungehindert zum Schleifteller 5;5a und zum Werkstück geblickt werden kann.

Das drehbar am Oberteil 13;13a gelagerte Unterteil 9;9a dreht man bei Benutzung der Maschine in eine solche Drehlage, daß der Borstenkranz 8;8a od.dgl. im Bereich der Werkstück-Bearbeitungsstelle und dabei neben dieser liegt. Da der Schleifstaub im wesentlichen tangential zur Rotationsrichtung 16;16a des Schleiftellers 5;5a in den Spalt 10;10a eintritt, wird der Borstenkranz 8;8a in Rotationsrichtung 16;16a gesehen mit Bezug auf die Bearbeitungsstelle etwas nach hinten versetzt, so daß er in Richtung des weggeschleuderten Staubes an der Bearbeitungsstelle beginnt.

Beim Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 1 - 6 weist das Haubenunterteil 9 einen der

Schleifteller-Oberseite gegenüberliegenden, die offene Unterseite des darüber befindlichen Oberteils 13 zum Schleifteller 5 hin abdeckenden Scheibenkörper 14 auf, der drehbar gelagert ist und am Umfang den Borstenkranz 8 od.dgl. trägt. Im Winkelbereich des Borstenkranzes 8 od.dgl. weist der Scheibenkörper 14 eine Durchtrittsöffnung 15 auf, durch die hindurch der Schleifstaub in das Oberteil 13 und somit in den Absaugraum 11 gelangen kann. Die Durchtrittsöffnung 15 im Scheibenkörper 14 erstreckt sich zweckmäßigerweise über einen im wesentlichen dem Winkelbereich des Borstenkranzes od.dgl. entsprechenden Winkelbereich, wie aus Fig. 6 hervorgeht. Die Durchtrittsöffnung 15 kann ferner die Gestalt eines Teilrings besitzen, der dem Borstenkranz 8 od.dgl. bzw. dem zum Schleifteller hin abgewinkelten und den Borstenkranz 8 od.dgl. tragenden Unterteilrand 9 entlang verläuft. Dabei ist der Absaugraum 11 zum Scheibenkörper 14 hin über eine ringförmig umlaufende Eintrittsöffnung 17 offen. Der Radius des die Durchtrittsöffnung 15 bildenden Teilrings entspricht im wesentlichen dem Radius der ringförmig umlaufenden Eintrittsöffnung 17. Somit befindet sich in jeder Drehstellung des Scheibenkörpers 14 die Durchtrittsöffnung 15 einem entsprechenden Umfangsbereich der Eintrittsöffnung 17 gegenüber während der restliche Teil der Eintrittsöffnung 17 abgedeckt ist.

Beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 - 6 wird die Unterseite des Oberteils 13 von einem stirnseitig angeschraubten Lagerring 18 gebildet, der unterhalb des Absaugraums 11 vom Oberteilumfang nach radial innen vorsteht und die ringförmig umlaufende Eintrittsöffnung 17 enthält. Am Innenumfang des Lagerrings 18 ist der Scheibenkörper 14 des Unterteils 9 drehbar gelagert. Hierzu befindet sich am Innenumfang des Lagerrings 18 ein radial nach innen hin vorstehender Lagerabsatz 20, der von einem mit dem Scheibenkörper 14 fest verbundenen Haltering 21 hintergriffen wird. Der Haltering 21 ist mit Hilfe von vom Schleifteller 5 her zugänglichen Schrauben 22 mit dem Scheibenkörper 14 verbunden. Der auf dem Lagerabsatz 20 aufliegende Haltering 21 sichert den Scheibenkörper 14 gleichzeitig in axialer Richtung zum Schleifteller 5 hin. Da der Haltering 18 nach radial innen hin frei vorsteht, ist die Eintrittsöffnung 17 in durch Rippen 23 voneinander getrennte, in Umfangsrichtung aufeinanderfolgende Öffnungssegmente 17a - 17d unterteilt. Die Rippen 23 dienen zum Halten des Innenumfangsbereichs des Lagerrings 18. Wenn oben und im folgenden von der ringförmig umlaufenden Eintrittsöffnung 17 gesprochen wird, so wird hiermit selbstverständlich auch die Unterteilung in die Öffnungssegmente 17a - 17d erfaßt.

Es versteht sich, daß der Scheibenkörper 14 und somit das Haubenunterteil 9 in beiden axialen Richtungen unverschieblich drehgelagert ist, was

auch für das Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 7 - 9 gilt, worauf noch zurückgekommen werden wird. Bei der Ausführungsform nach den Fig. 1 - 6 wird das Haubenunterteil 9 nach unten hin von dem Lagerabsatz 20 gehalten. Da es bzw. sein Scheibenkörper 14 von unten her an dem Oberteil 13 bzw. dessen Lagerring 18 anliegt, kann es sich auch nicht nach oben verlagern.

Der Scheibenkörper 14 besitzt eine zentrale Durchgangsausnehmung 25, durch die hindurch die Antriebswelle 4 mit dem Schleifteller 5 verschraubt ist. Der die Durchgangsausnehmung 25 begrenzende Innenumfangsbereich 26 des Scheibenkörpers 14 steht zum Oberteil 13 hin vor und bildet eine Zentrierung für den Haltering 21.

Der Scheibenkörper 14 ist mit axialem Abstand zur Oberseite des Schleiftellers 5 angeordnet, damit der Schleifstaub zur Durchtrittsöffnung 15 gelangen kann. Um zu vermeiden, daß über den von diesem Abstand gebildeten Zwischenraum 27 vom von dem Borstenkranz 8 od.dgl. freien Umfangsbereich her Falschluf zur Durchtrittsöffnung 15 hin angesaugt wird, ist zweckmäßigerweise vorgesehen, daß an der Unterseite des Scheibenkörpers 14 ein zum Schleifteller 5 hin vorstehender, den Bereich der Durchtrittsöffnung 15 an der dem Borstenkranz 8 od.dgl. entgegengesetzten Seite in der zum Scheibenkörper parallelen Ebene nach aussen hin abdichtender Dichtkörper 28 angeordnet ist. Dieser wird zweckmäßigerweise von einem Dichtsteg gebildet. Anstelle hiervon könnte er auch durch eine Borstenleiste gebildet sein. Der dargestellte Dichtsteg ist einstückig an den Scheibenkörper 14 angeformt. Somit ist der Zwischenraum 27 zwischen dem Schleifteller 5 und dem Scheibenkörper 14 in dem Bereich, wo sich die Durchtrittsöffnung 15 befindet, seitlich abgeschlossen, so daß nur durch den Umfangsspalt 10 am Schleifteller Luft und mit dieser der Schleifstaub angesaugt wird.

Der Dichtkörper 28 verläuft zweckmäßigerweise vom Bereich des einen Endes zum Bereich des anderen Endes des Borstenkranzes 8 bzw. des diesen tragenden abgewinkelten Umfangs-Unterteilrandes, wobei er sich um die Durchtrittsöffnung 15 herum erstreckt. An den beiden Enden des nach unten hin abgewinkelten und eine Außenbegrenzung des Spaltes 10 bildenden Umfangsrandes des Unterteils 9 können innenseitig an den Dichtkörper 28 anschließende Dichtkörperstücke 29,30 angeordnet sein, die gegen den Schleiftellerumfang abdichten.

Der Dichtkörper 28 kann ferner bogenförmig um den zentralen Scheibenkörperbereich und somit auch um die Antriebswelle 4 herum verlaufen. Solche Staubteilchen, die von der Durchtrittsöffnung 15 nicht eingefangen werden, werden am in Rotationsrichtung 16 hinteren Ende des Borsten-

kranzbereichs gegen diesen bogenförmigen Dichtkörper geschleudert und von diesem zum vorderen Ende der Durchtrittsöffnung 17 geführt. Dabei kann der Dichtkörper, wie dargestellt, spiralförmig mit in Rotationsrichtung 16 kleiner werdendem Radius verlaufen. Damit auch evtl. nach außen gelangende Staubpartikel wieder eingefangen werden können, kann der Dichtkörper 28 am in Rotationsrichtung 16 gesehen vorderen Ende einen in Rotationsrichtung offenen Durchlaß 31 bilden. Der Dichtkörper 28 ist an dieser Stelle entsprechend unterbrochen. Der Durchlaß 31 ist dem vorderen Ende der Durchtrittsöffnung 17 benachbart, so daß die Staubpartikel praktisch direkt durch diese abgesaugt werden.

Beim Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 7 - 9 erstreckt sich das Haubenunterteil 9a nicht oder nur kaum nach radial innen in den Raum zwischen dem Schleifteller 5a und dem Haubenoberteil 13a. Im Querschnitt gesehen geht die Wandung des Oberteils 13a im wesentlichen kontinuierlich in die Wandung des Haubenunterteils 9a über. Dabei ist das Haubenunterteil 9a an der Unterseite des Oberteils 13a im Bereich von dessen Außenumfang drehbar gelagert. Hierzu ist bei diesem Ausführungsbeispiel der Scheibenkörper sozusagen zu einem Haltering 21a verkürzt, mit dem das Haubenunterteil 9a gegen die Unterseite des Oberteils 13a anliegt. Zum drehbaren Fixieren des einstückig angeformten Halterings 21a des Unterteils 9a, der nach radial innen vorsteht, ist ein Lagerring 18a mit L-förmigem Querschnitt vorhanden, der mit vom Schleifteller 5a her zugänglichen Schrauben 22a an das Oberteil 13a angeschraubt ist und den Haltering 21a untergreift. Dabei greift der Lagerring 18a etwas in Oberteil 13a ein und liegt von innen her an dessen Umfangswand an. Die Schrauben 22a greifen durch am Innenumfang des Lagerrings 18a angeformte Verdickungen 50 und sind in entsprechende Anformungen 51 an der Innenseite des Oberteils 13a eingeschraubt.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 7 - 9 weist das Haubenunterteil 9a einen umlaufenden, den Schleifteller umgreifenden Rand auf. Demgegenüber erstreckt sich beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 - 6 dieser nach unten hin abgewinkelte Rand nur über den Umfangswinkel des Borstenkranzes. Bei beiden Ausführungsbeispielen sind jedoch beide Varianten möglich, wobei die Variante mit umlaufendem Rand den Vorteil aufweist, daß rundum Staubpartikel eingefangen werden können. Dabei ersetzt der umlaufende Rand sozusagen den Dichtkörper 28 des Ausführungsbeispiels gemäß den Fig. 1 - 6. Es versteht sich, daß der umlaufende Rand etwas oberhalb von der Unterseite des Schleiftellers 5a endet, so daß deren untere Umfangskante freiliegt. Die den Borstenkranz 8a od.dgl. tragende Randpartie 52 ist mit Bezug auf den übrigen Randbereich radial vorver-

setzt, wie aus den Fig. 7 und 8 ersichtlich ist, so daß hier der Spalt 10a gebildet wird, während der übrige Randbereich dem Schleiftellerumfang näher benachbart ist.

Aus Fig. 8 geht ferner hervor, daß der Borstenkranz 8a od.dgl. spiralförmig verläuft, so daß sich der Spalt 10a in Rotationsrichtung 16a verschmälert. Dementsprechend verläuft die den Borstenkranz tragende Randpartie 52 ebenfalls spiralförmig. Die Staubpartikel werden am breiteren Ende des Spaltes 10a in diesen eingeschleudert. Dies läßt sich auch beim Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 1 - 6 vorsehen.

Der Borstenkranz 8a kann von einer Borstenleiste 53 gebildet werden, die einen in eine Ringnut 54 des Unterteils 9a eingesteckten Leistenkörper 54 besitzt, von dem die Borsten abgehen. Sind die Borsten abgenutzt, kann man die Borstenleiste 53 sehr einfach auswechseln. Dies kann beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 - 6 ebenfalls vorgehen werden.

Ferner wird in diesem Zusammenhang noch darauf hingewiesen, daß bei der Anordnung gemäß den Fig. 7 - 9 ebenfalls ein dem Scheibenkörper 14 des Ausführungsbeispiels nach den Fig. 1 - 6 entsprechender Scheibenkörper am Haubenunterteil vorsehen kann, ebenso wie man bei der Anordnung gemäß den Fig. 1 - 6 das Haubenunterteil am Außenumfang der Unterseite des Oberteils lagern könnte.

Bei beiden Ausführungsbeispielen besitzt das Oberteil 13; 13a im wesentlichen die Gestalt einer flachen, zum Schleifteller 5; 5a hin offenen Dose, die bei der Ausführungsform nach den Fig. 1 - 6 durch den Scheibenkörper 14 abgedeckt ist.

Ferner ist bei beiden Ausführungsbeispielen die Absaughaube 7;7a ein zwischen dem Schleifteller 5;5a und dem Maschinengehäuse 1;1a angeordnetes, an letzterem lösbar befestigtes Zusatzteil. Auf diese Weise kann man die Absaughaube auch ganz wegnehmen, vor allem wenn man solche Werkstückstellen bearbeitet, an denen sie aus Platzgründen hinderlich ist oder an denen der Schleifteller rundum sichtbar sein sollte. Außerdem kann man eine von Haus aus nicht mit einer Absaughaube versehene Maschine nachträglich mit einer solchen ausrüsten.

An der Unterseite des Gehäusekopfes 3;3a steht ein zur Antriebswelle 4; 4a koaxialer zylindrischer Gehäusevorsprung 40;40a vor. Auf diesen Gehäusevorsprung 40;40a ist das Oberteil 13;13a der Absaughaube aufsteckbar, indem das Oberteil 13;13a eine entsprechend zylindrische Aufsteckhülse 41; 41a besitzt. Dabei ist das Haubenoberteil 13;13a und mit diesem die ganze Absaughaube an den Gehäusevorsprung 40;40a anklammbar.

Hierzu ist beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 - 6 ein Exzenterhebel 42 vorhanden, der von

Hand betätigt wird. Der Exzenterhebel 42 ist um eine parallel zur Antriebswelle 4 verlaufende Schwenkachse 43 schwenkbar am Oberteil 13 angebracht und durchgreift mit seinem Klemmende die hier unterbrochene Steckhülse 41. Das Klemmende ist als Exzenter ausgebildet, so daß durch Verschwenken des Exzenterhebels 42 dessen Klemmpartie gegen den Gehäusevorsprung 40 geklemmt wird, so daß auch das Oberteil 13 und mit diesem die gesamte Absaughaube 7 festgehalten wird. Der Exzenterhebel 42 sitzt vor dem Maschinenkopf 3 auf der Oberseite des Oberteils 13 und ist somit leicht zugänglich. Dabei steht sein mit der Hand zu ergreifender Hebelarm zu Seite hin vor.

Beim Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 7 - 9 ist dagegen eine radial durch das Haubenoberteil 13a geschraubte Klemmschraube 55 vorhanden, die zum leichteren Verdrehen aussen einen Betätigungshebel 56 trägt und mit ihrer Stirnseite gegen den Gehäusevorsprung 40a drückt. Zur Aufnahme der Klemmschraube 55 besitzt das Haubenoberteil 13a an seiner Oberseite eine Erhebung 57.

In jedem Falle kann der von der Aufsteckhülse 41; 41a gebildeten Aufstecköffnung des Haubenoberteils 13;13a zur Anpassung an den Durchmesser des Gehäusevorsprungs 40;40a ein geschlitzter Einlegering 58 zugeordnet sein, der gegen den Gehäusevorsprung 40, 40a klemmbar ist. Dies ist nur bei der Variante gemäß den Fig. 7 - 9 dargestellt. Auf diese Weise kann man für Maschinen mit verschiedenen Durchmesser aufweisendem Gehäusevorsprung 40;40a eine gleiche Absaughaube verwenden, indem man den passenden Einlegering 58 in die Aufsteckhülse 41 einlegt. Die Klemmschraube 55 drückt dann gegen den geschlitzten Einlegering 58, so daß dieser gegen den Gehäusevorsprung 40a geklemmt wird. Entsprechendes gilt bei Verwendung des Exzenterhebels 42.

Damit man zum Verdrehen des Haubenunterteils 9;9a nicht an dieses greifen muß, ist ihm eine Antriebseinrichtung zugeordnet. Hierzu ist der schon erwähnte Handgriff 6;6a als Drehgriff ausgebildet, der über ein Getriebe in treibender Verbindung mit dem Haubenunterteil 9; 9a steht. Der quer zur Antriebswelle 4;4a des Schleiftellers 5;5a gerichtete, längliche Gestalt besitzende Handgriff 6 ist also um seine eigene Achse drehbar, wobei sich gleichzeitig das Haubenunterteil 9;9a und mit diesem der Borstenkranz 8; 8a od.dgl. mitdreht. Auf diese Weise kann mit der den Handgriff 6; 6a haltenden Hand während der Schleifbearbeitung der Borstenkranz an die jeweils für die Staubabsaugung günstigste Stelle gebracht werden.

Das Getriebe kann ein Seil- oder Riemenge triebe sein. Bei dem Seilgetriebe des Ausführungsbeispiels gemäß den Fig. 1 - 6 steht das Haubenunterteil 9 mit dem Drehgriff 6 über einen Seilzug 32

in treibender Verbindung. Dieser Seilzug 32 wird von einem Seil gebildet, das ähnlich einer achterförmigen Doppelschlaufe verläuft, deren Einzelschlaufen 33,34 rechtwinkelig zueinander stehen. Dabei ist die eine Einzelschlaufe 33 am Umfang des Haubenoberteils 13 geführt und am Haubenunterteil 9 befestigt, während die andere Einzelschlaufe 34 den Drehgriff 6 umschlingt und an diesem befestigt ist, wobei die beiden Einzelschlaufen 33,34 an einer am Haubenoberteil 13 angeordneten Umlenkeinrichtung 35, z.B. eine Rolle oder ein Umlenkbolzen, ineinander übergehen. Der Handgriff 6 trägt an seinem dem Maschinekopf zugewandten Ende eine Antriebsscheibe 36 mit gegenüber dem Handgriff 6 größerem Durchmesser, an deren Umfang bei 37 der Seilzug befestigt ist, dessen Einzelschlaufe 34 in einer Umfangsnut der Antriebsscheibe 36 verläuft. Die Umlenkeinrichtung 35 befindet sich unterhalb des Handgriffs 6 am Oberteil 13, und zwar derart, daß das an der Umlenkeinrichtung 35 umgelenkte Seil beiderseits der Umlenkeinrichtung 35 in Höhe einer am Haubenunterteil 9 vorgesehenen Umfangsnut angeordnet ist, in der die Einzelschlaufe 33 geführt ist. Zur Befestigung des Seils am Hauben unterteil 9 steht an dessen Außenseite ein Seilhalter 38 bis über die Höhe der die Seilzug-Einzelschlaufe 33 führenden Umfangsnut des Oberteils 13 hoch. Dreht man den Handgriff 6 in die eine oder andere Richtung, wird das bei 37 am Handgriff befestigte Seil mitgenommen. Dabei verrutscht die untere Einzelschlaufe 33 in der Umfangsnut des Haubenoberteils und nimmt hierbei über den Seilhalter 38 den Scheibenkörper 14 mit.

Demgegenüber ist bei dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 7 und 9 das Getriebe ein Zahnradgetriebe. Dabei trägt der Drehgriff 6a an seinem dem freien Griffende entgegengesetzten Endbereich ein koaxiales Zahnrad 60, das mit einem am Haubenunterteil 9a angeordneten Zahnkranz 61 in Eingriff steht. Ähnlich wie der Drehgriff 6 weist der Drehgriff 6a eine radial vorstehende Antriebsscheibe 36a auf, an deren dem freien Griffende entgegengesetzten Seite das Zahnrad 60 angeordnet ist, dessen Zähne sich am Umfang der Antriebsscheibe 36a befinden, wobei es sich beim Ausführungsbeispiel um Kegelzahnrad handelt. Das Haubenunterteil 9a steht in radialer Richtung über das Haubenoberteil 13a vor und trägt am vorstehenden Bereich den Zahnkranz 61. Dabei befindet sich der Zahnkranz 61 an der Oberseite des vorstehenden Bereichs des Haubenunterteils 9a. Beim Drehen des Handgriffs 6a dreht sich also das Haubenunterteil 9a unter dem Zahnrad 60 durch. Beim Ausführungsbeispiel sind das Zahnrad 60 und der Zahnkranz 61 einstückig an den Drehgriff 6a bzw. an das Haubenunterteil 9a angeformt, prinzipiell könnte es sich jedoch auch um gesonderte

und entsprechend befestigte Teile handeln.

Eine weitere Möglichkeit des Drehantriebs wäre eine biegsame Welle zwischen Drehgriff und Haubenunterteil.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 - 6 befindet sich der Drehgriff 6 am Maschinengehäuse 1 und dabei an dem Maschinenkopf 3. Zweckmäßiger ist es jedoch, wie es bei dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 7 - 9 dargestellt ist, daß der Drehgriff 6a am Haubenoberteil 13a angeordnet ist. Die Absaughaube kann dann einschließlich des Drehantriebs des Haubenunterteils und des Drehgriffs vollständig vorgefertigt und dann insgesamt an den Maschinenkopf ange-  
5  
10  
15

setzt werden.  
Wenn es sich, wie beim Ausführungsbeispiel, um ein verhältnismäßig flaches Haubenoberteil 13a handelt, kann zur Drehlagerung des Drehgriffs 6a von der Oberseite des Haubenoberteils 13a im Bereich von dessen Umfang ein Hebel-Tragelement 62 hochstehen, an dem die Drehachse sitzt. Es ist dann genügend Platz für das Umgreifen des Drehgriffs 6a mit der Hand vorhanden.

In Fig. 7 befindet sich der Drehgriff 6a mit dem Zahnrad 60 unterhalb der Zeichenebene und wird daher von dem Maschinengehäuse 1a verdeckt.

Eine Variante des am Haubenoberteil angeordneten Drehgriffs geht schematisch aus Fig. 10 hervor. Dieser Drehgriff 6b ist oberhalb des Haubenoberteils 13b angeordnet, wozu vom Oberteil 13b ein Drehgriff-Tragelement 45 hochsteht, zwischen dem und dem Drehgriff 6b sich eine Drehlagerung befindet. Am Drehgriff 6b ist eine Antriebsscheibe 36b beispielsweise für einen Seilzugantrieb oder mit einem Zahnrad vorhanden. Des Verständnisses wegen sind in Fig. 10 noch das Haubenunterteil 9b, der Borstenkranz 8b und der Maschinenkopf 3b mit einer Bezugsziffer belegt. Bei den beiden Ausführungsbeispielen gemäß den Fig. 1 - 9 ist, wie schon erwähnt, an das Haubenoberteil 13;13a ein mit dem Absaugraum 11;11a verbundener Staubabsaugstutzen 12;12a angesetzt. Dieser kann im wesentlichen tangential vom Umfang des Haubenoberteils 13;13a abstehen, wobei er zweckmäßigerweise an der dem Drehgriff 6;6a entgegengesetzten Seite des Haubenoberteils 13;13a angeordnet ist, damit er der den Drehgriff 6;6a haltenden Hand abgewandt ist. Damit der Absaugstutzen 12;12a das Ansetzen der Absaughaube an die Maschine nicht behindert, kann die Anordnung ferner so getroffen sein, daß der Absaugstutzen 12;12a an der dem Haubenunterteil 9;9a entgegengesetzten Seite nicht nach oben über das Haubenoberteil 13;13a vorsteht. Im Haubenoberteil 13;13a kann im Bereich der Mündung des Staubabsaugstutzens 12;12a bzw. eines entsprechenden Absaugkanals eine das Vorbeischleudern des Staubes an der Mündung verhindernde Staubleitplatte 63 od.dgl.

angeordnet sein, die sich von der Oberseite des Haubenoberteils 13;13a im Absaugraum 11;11a zum Schleifteller 5;5a hin erstreckt. Die Staubleitplatte 63 od.dgl. ist in Fig. 8 gestrichelt angedeutet, sie ist an die hier nicht sichtbare Oberseite an-  
5  
10  
15

geformt.  
Die Staubabsaugung vom Absaugraum nach außen könnte anstelle durch den Stutzen 12;12a auch durch einen den Drehgriff 6b durchdringenden Absaugkanal 11b erfolgen (Fig. 10). Bei der Variante gemäß Fig. 10 verläuft der Absaugkanal 11b also im Drehgriff 6b, sodann im Tragelement 45 und anschließend durch die Oberseite des Haubenoberteils 13b hindurch in den in diesem enthaltenen Absaugraum.

Um das Befestigen bzw. Wegnehmen des Schleiftellers 5;5a an bzw. von der Antriebswelle 4;4a zu erleichtern, kann diese festgestellt werden. Hierzu ist im Inneren des Haubenoberteils 13;13a eine von außen her betätigbare, federbelastete Arretierplatte 46;46a quer zur Antriebswelle 4;4a hin und her verschieblich geführt, die in ihrer wirksamen Stellung die Antriebswelle 4;4a gabelartig umgreift und dabei drehfest festhält. Die dargestellte Arretierplatte 46;46a weist einen Gabelschlitz 47 (siehe Fig. 5) auf, der einen Bereich 48 mit größerem Durchmesser als die Antriebswelle 4 und einen Bereich 49 mit einem die Antriebswelle festhaltenden Durchmesser besitzt. Beim üblichen Betrieb der Maschine befindet sich diese Arretierplatte 46;46a in der Stellung, in der die Antriebswelle 4;4a den Gabelschlitzbereich 48 größeren Durchmessers durchdringt. Will man die Antriebswelle zum Auswechseln des Schleiftellers feststellen, verlagert man die Arretierplatte, so daß der Bereich 49 des Gabelschlitzes 47 auf die Antriebswelle 4;4a gelangt und diese festgehalten wird. Die beiderseits der Antriebswelle verlaufenden Gabelschenkel 46', 46''; 46'a, 46'b sind auch aus den Fig. 2 und 7 ersichtlich. Da die Arretierplatte 46a des Ausführungsbeispiels gemäß den Fig. 7 - 9 der Arretierplatte 46 entsprechen kann, sind in Fig. 8 zu ihren Einzelheiten keine Bezugsziffern eingetragen worden.  
20  
25  
30  
35  
40  
45

In Höhe der Arretierplatte ist die Antriebswelle mit Abflachungen für den Angriff der Gabelschenkel versehen, in Fig. 7 ist diese Antriebswellenpartie bei 65 dargestellt.

Die Arretierplatte 46;46a ist an geeignet im Oberteil 13;13a angeordneten Lagerstegen od.dgl. hin und her verschiebbar gelagert. In Fig. 7 sind zwei solche Lagerstege 66, 67 angedeutet. Sie ist ferner federbelastet, wozu eine einerseits mit der Arretierplatte 46;46a und andererseits mit dem Haubenoberteil verbundene Feder 50 dient, die nur in den Fig. 5 und 6 dargestellt ist. Diese Feder 50 hält die Arretierplatte in der Stellung, in der die Antriebswelle 4;4a den Schlitzbereich 48 größeren  
50  
55

Durchmessers durchdringt. Zum Feststellen der Antriebswelle zieht man aussen an einer mit der Arretierplatte 46; 46a verbundenen Handhabe 51;51a entgegen der Kraft der Feder 50.

Ferner ist es zweckmäßig, daß das Haubenunterteil 9;9a am Umfang eine Durchbrechung 68 (siehe Fig. 9) für den Durchgriff eines mit dem Schleifteller 5;5a in Eingriff gelangenden Werkzeugs aufweist, mit dem man den auf die Antriebswelle aufgeschraubten Schleifteller bei festgehaltener Antriebswelle von dieser lösen kann. In Fig. 9 befindet sich diese Unterbrechung 68, die Schlitzgestalt hat, am nach unten hin abstehenden Umfangsrand des Haubenunterteils und dabei im Bereich der Borstenleiste 53, die hier durch die Durchbrechung 68 zum Teil sichtbar ist.

In Höhe der Durchbrechung 68 sitzt an der Oberseite des Schleiftellers eine fest angeordnete Mutter 70, in die die Antriebswelle eingeschraubt ist und mit der das Werkzeug in Eingriff gelangt.

Prinzipiell könnte die Absaughaube auch ein maschinenfestes Teil sein, beispielsweise indem das Haubenoberteil einstückig oder durch eine feste Verbindung an das Gehäuse angesetzt ist. Es ist jedoch ersichtlich, daß eine lösbar befestigte Absaughaube zweckmäßiger ist.

### Ansprüche

1. Als Handgerät ausgebildete Tellerschleifmaschine, mit einem von einer Antriebswelle zu einer Rotationsbewegung angetriebenen Schleifteller, einem seitlich in Richtung vom Maschinengehäuse weg abstehenden Handgriff und einer Staubabsaugeinrichtung, die eine die Schleifteller-Oberseite mit Abstand überdeckende, den Schleiftellerumfang übergreifende, einen Absaugraum enthaltende und am Maschinengehäuse festgelegte Absaughaube mit einem auf dem Werkstück aufsitzenden Borstenkranz od.dgl. an der Unterseite aufweist, wobei sich der Borstenkranz unter Freilassen eines Sichtbereichs zum Werkstück hin nur über einen Teil des Umfangs der Absaughaube erstreckt und wobei der Schleifstaub zwischen dem Schleiftellerumfang und dem Borstenkranz od.dgl. hindurch zum Absaugraum gelangt, dadurch gekennzeichnet, daß die Absaughaube (7;7a) ein am die Verbindung zum Maschinengehäuse (1;1a) herstellenden Oberteil (13;13a;13b) der Absaughaube unabhängig vom Schleifteller (5;5a) drehbar angeordnetes und den Borstenkranz (8;8a;8b) od.dgl. tragendes Unterteil (9; 9a;9b) enthält und daß der Handgriff (6;6a;6b) ein Drehgriff ist, der über ein Getriebe in treibender Verbindung mit dem Unterteil der Absaughaube steht.

2. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Getriebe ein Zahnradgetriebe ist.

3. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehgriff (6a) an seinem dem freien Griffende entgegengesetzten Endbereich ein koaxiales Zahnrad (60) trägt, das mit einem am Haubenunterteil (9a) angeordneten Zahnkranz (61) in Eingriff steht.

4. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Haubenoberteil (9a) in radialer Richtung über das Haubenoberteil (13a) vorsteht und am vorstehenden Bereich den Zahnkranz trägt.

5. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Zahnkranz (61) an der Oberseite des vorstehenden Bereichs des Unterteils (9a) angeordnet ist.

6. Tellerschleifmaschine nach einem der Ansprüche 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Zahnrad (60) und/oder der Zahnkranz (61) einstückig an den Drehgriff (6a) bzw. an das Haubenunterteil (9a) angeformt ist.

7. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Getriebe ein Seil- oder Riemengetriebe ist.

8. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Seil- oder Riemengetriebe eine achterähnliche Seil- oder Riemendoppelschleife mit rechtwinklig zueinander stehenden Einzelschleifen (33,34) aufweist, von denen die eine Einzelschleife (33) am Umfang des Oberteils (13) der Absaughaube (7) geführt und am Haubenunterteil (9) befestigt ist, während die andere Einzelschleife (34) den Drehgriff (6) umschlingt und an diesem befestigt ist, wobei die beiden Einzelschleifen (33,34) an einer am Oberteil (13) der Absaughaube angeordneten Umlenkrichtung (35) ineinander übergehen.

9. Tellerschleifmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehgriff (6a;6b) am Oberteil (13a;13b) der Absaughaube angeordnet ist.

10. Tellerschleifmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß an das Oberteil (13;13a;13b) der Absaughaube ein mit dem Absaugraum (11;11a) verbundener Staubabsaugstutzen (12;12a) angesetzt ist.

11. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Staubabsaugstutzen (12;12a) im wesentlichen tangential vom Umfang des Haubenoberteils (13;13a) absteht.

12. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Staubabsaugstutzen (12;12a) an der den Drehgriff (6;6a;6b) entgegengesetzten Seite des Haubenoberteils (13;13a;13b) angeordnet ist.

13. Tellerschleifmaschine nach einem der Ansprüche 10 - 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Absaugstutzen (12;12a) an der dem Haubenunterteil entgegengesetzten Seite nicht nach oben über das Haubenoberteil vorsteht.

14. Tellerschleifmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Staubabsaugung vom Absaugraum nach außen durch einen den Drehgriff (6b) durchdringenden Absaugkanal (11b) erfolgt.

15. Tellerschleifmaschine nach einem der Ansprüche 10 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß am Haubenoberteil (13;13a;13b) im Bereich der Mündung des Staubabsaugstutzens (12;12a) bzw. des Absaugkanals (11b) eine das Vorbeischleudern des Staubes an der Mündung verhindernde Staubleitplatte (63) od.dgl. angeordnet ist, die sich von der Oberseite des Haubenoberteils (13;13a;13b) im Absaugraum zum Schleifteller hin erstreckt.

16. Tellerschleifmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Absaughaube (7;7a) ein zwischen dem Schleifteller (5;5a) und dem Maschinengehäuse (1;1a) angeordnetes, an letzterem lösbar befestigtes Zusatzteil ist.

17. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß das Haubenoberteil (13;13a) auf einen zylindrischen Gehäusevorsprung (40;40a) aufsteckbar und an diesen festklemmbar ist.

18. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufstecköffnung des Haubenoberteils (13;13a) zur Anpassung an den Durchmesser des Gehäusevorsprungs (40;40a) ein geschlitzter Einlegering (58) zugeordnet ist, der gegen den Gehäusevorsprung klemmbar ist.

19. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 10 oder 18, dadurch gekennzeichnet, daß das Haubenoberteil (13;13a;13b) die Gestalt einer flachen Dose aufweist, die an der Oberseite eine zylindrische Aufsteckhülse (41;41a) besitzt.

20. Tellerschleifmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß am Haubenoberteil (13;13a) eine Arretiereinrichtung zum Festhalten der Antriebswelle (4;4a) angeordnet ist, zweckmäßigerweise indem im Inneren des Oberteils der Absaughaube eine von außen her betätigbare, federbelastete Arretierplatte (46;46a) quer zur Antriebswelle (4;4a) hin und her verschieblich geführt ist, die in ihrer wirksamen Stellung die Antriebswelle gabelartig umgreift und dabei drehfest festhält.

21. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß das Haubenunterteil (9a) am Umfang eine Durchbrechung (68) für den Durchgriff eines mit dem Schleifteller (5a) in Eingriff gelangenden Werkzeugs aufweist.

22. Tellerschleifmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 21, dadurch gekennzeichnet, daß der Borstenkranz (8;8a;8b) od.dgl. spiralig verläuft.

23. Tellerschleifmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 22, dadurch gekennzeichnet, daß das Haubenunterteil (9a) einen umlaufenden, den Schleifteller (5a) umgreifenden Rand aufweist, wobei die den Borstenkranz od.dgl. tragende Randpartie (52) radial vorversetzt ist.

24. Tellerschleifmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 23, dadurch gekennzeichnet, daß das Haubenunterteil (9a) an der Unterseite des Oberteils (13a) im Bereich von dessen Außenumfang drehbar gelagert ist.

25. Tellerschleifmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 24, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Borstenkranz (8;8a;8b) od.dgl. über einen Winkelbereich von etwa 180° oder weniger erstreckt.

26. Tellerschleifmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 25, dadurch gekennzeichnet, daß der Borstenkranz (8a) od.dgl. von einer in das Unterteil (9a) eingesteckten Leiste (53) gebildet wird.

27. Tellerschleifmaschine nach einem der Ansprüche 1 bis 26, dadurch gekennzeichnet, daß das Haubenunterteil (9) einen der Schleifteller-Oberseite gegenüberliegenden, den darüber im Haubenoberteil (13) befindlichen Absaugraum (11) zum Schleifteller (5) hin abdeckenden Scheibenkörper (14) aufweist, der im Winkelbereich des Borstenkranzes (8) od.dgl. eine Durchtrittsöffnung (15) für den Schleifstaub zum Absaugraum (11) enthält.

28. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Durchtrittsöffnung (15) über einen im wesentlichen dem Winkelbereich des Borstenkranzes (8) entsprechenden Winkelbereich erstreckt.

29. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 27 oder 28, dadurch gekennzeichnet, daß der Absaugraum (11) zum Scheibenkörper (14) hin über eine ringförmig umlaufende Eintrittsöffnung (17) offen ist und daß die Durchtrittsöffnung (15) die Gestalt eines im wesentlichen gleichen Radius wie die Eintrittsöffnung (17) aufweisenden Teilrings besitzt.

30. Tellerschleifmaschine nach einem der Ansprüche 27 bis 29, dadurch gekennzeichnet, daß an der Unterseite des Scheibenkörpers (14) ein zum Schleifteller (5) vorstehender, den Bereich der Durchtrittsöffnung (15) an der dem Borstenkranz (8) entgegengesetzten Seite in der zum Scheibenkörper (14) parallelen Ebene nach außen hin abdichtender Dichtkörper (28) angeordnet ist.

31. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 30, dadurch gekennzeichnet, daß der Dichtkörper (28) von einem Dichtsteg oder einer Borstenleiste gebildet wird.

32. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 30 oder 31, dadurch gekennzeichnet, daß der Dichtkörper (28) vom Bereich des einen Endes des

Borstenkranzes (8) od.dgl. zum Bereich des anderen Endes des Borstenkranzes od.dgl. und dabei um die Durchtrittsöffnung (15) herum verläuft.

33. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 32, dadurch gekennzeichnet, daß der Dichtkörper (28) bogenförmig um den zentralen Scheibenkörperbereich herum verläuft. 5

34. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 33, dadurch gekennzeichnet, daß der Dichtkörper (28) spiralähnlich mit in Rotationsrichtung kleiner werdendem Radius verläuft. 10

35. Tellerschleifmaschine nach Anspruch 33 oder 34, dadurch gekennzeichnet, daß der Dichtkörper (28) am in Rotationsrichtung gesehen vorderen Ende einen in Rotationsrichtung offenen Durchlaß (31) bildet. 15

20

25

30

35

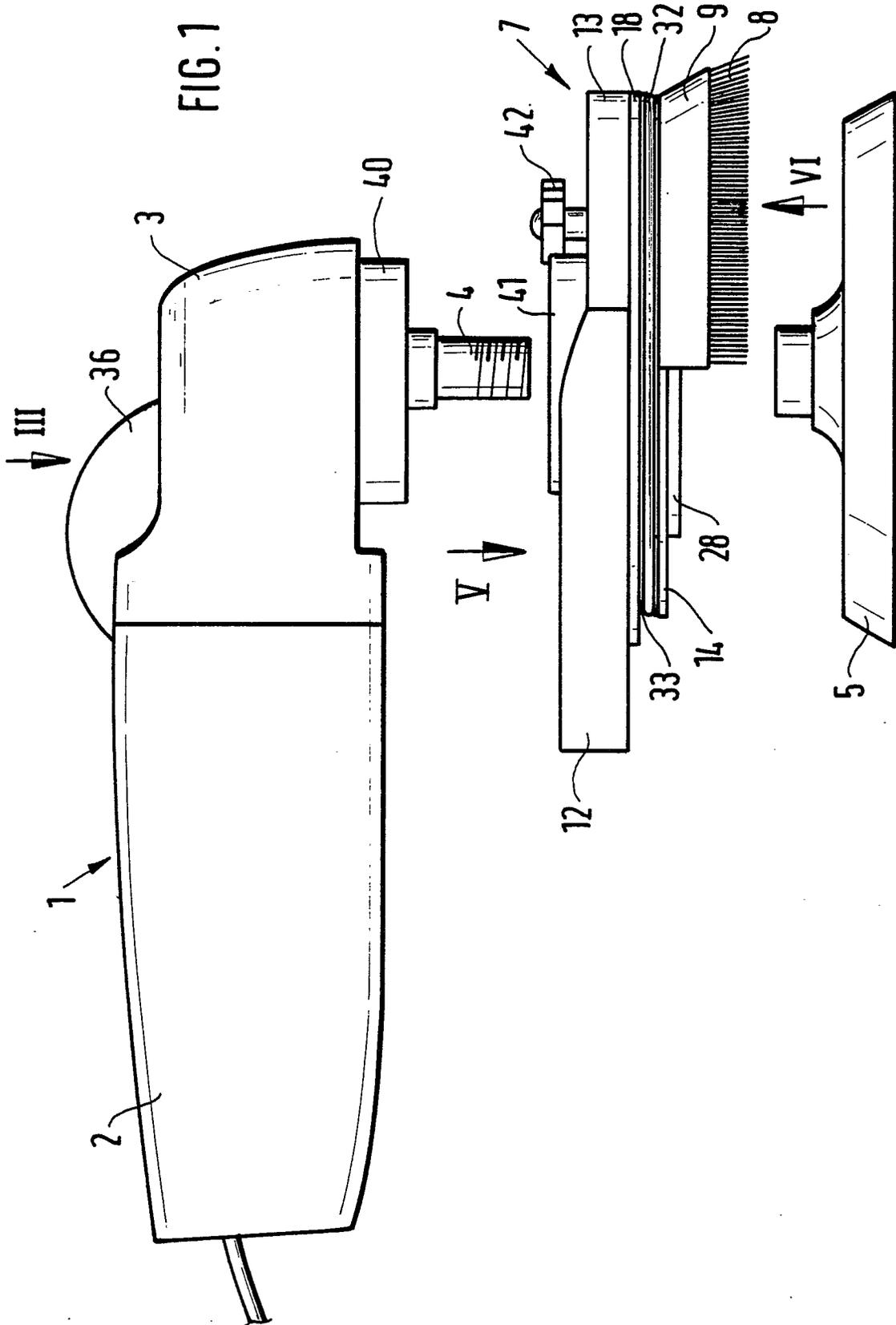
40

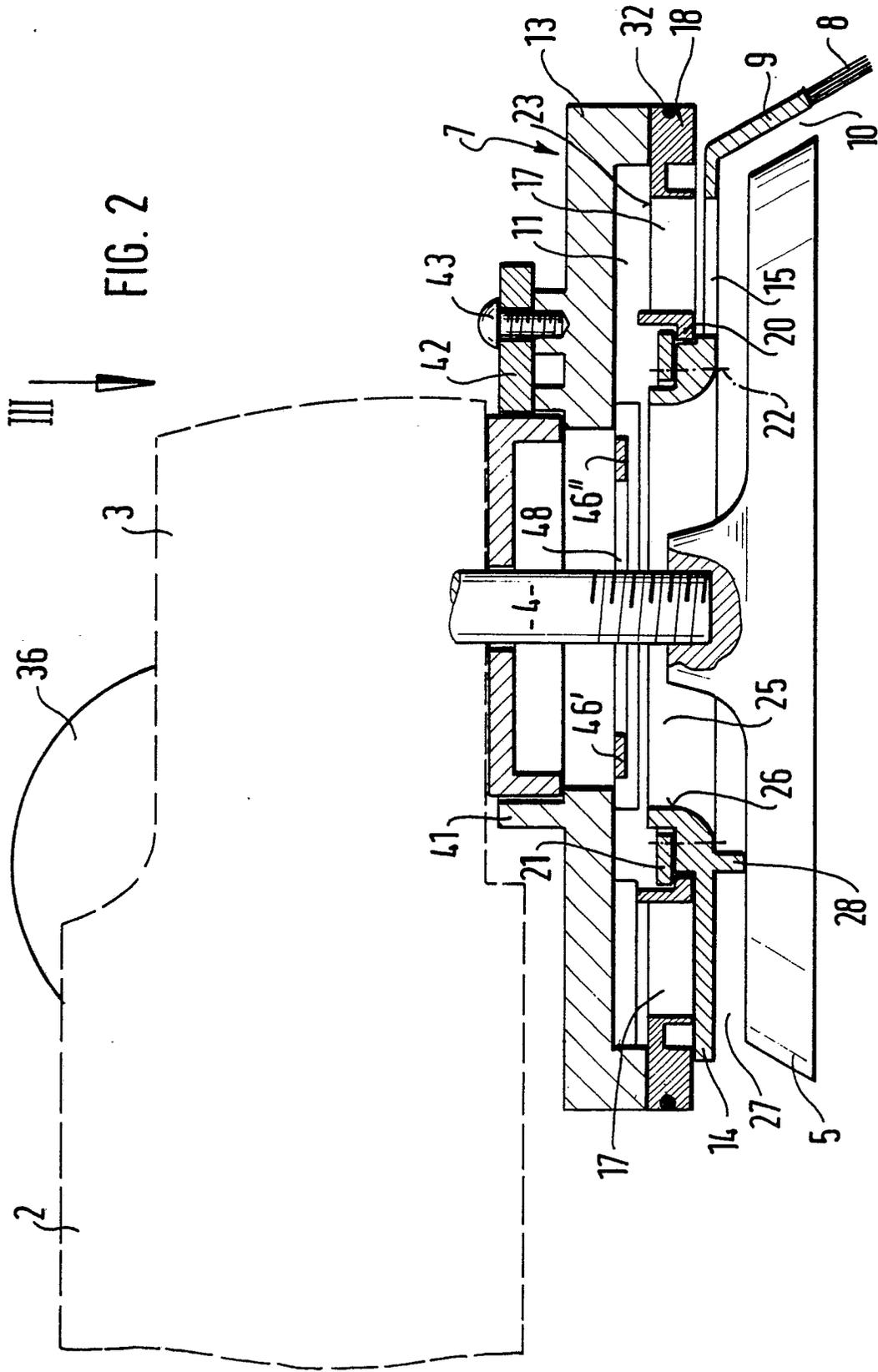
45

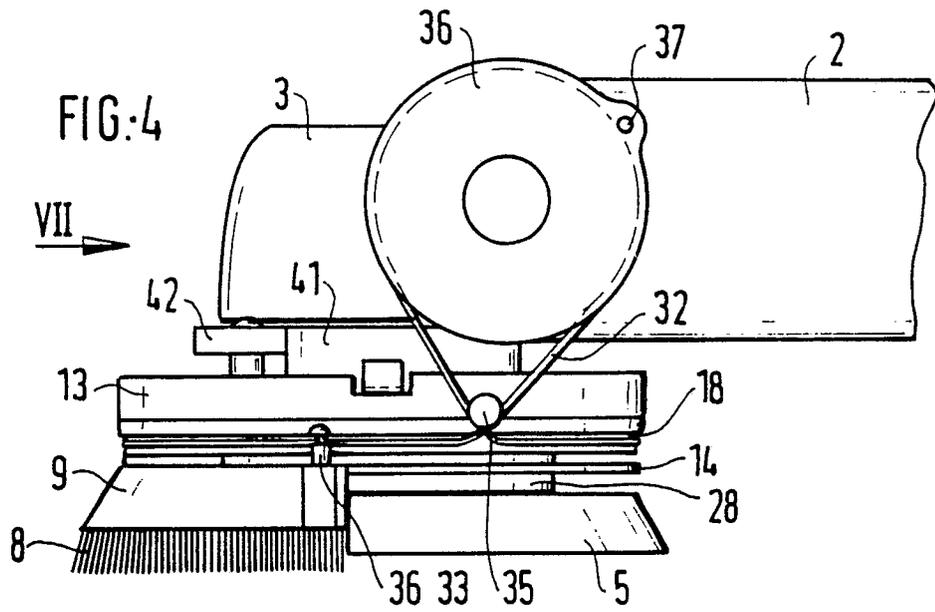
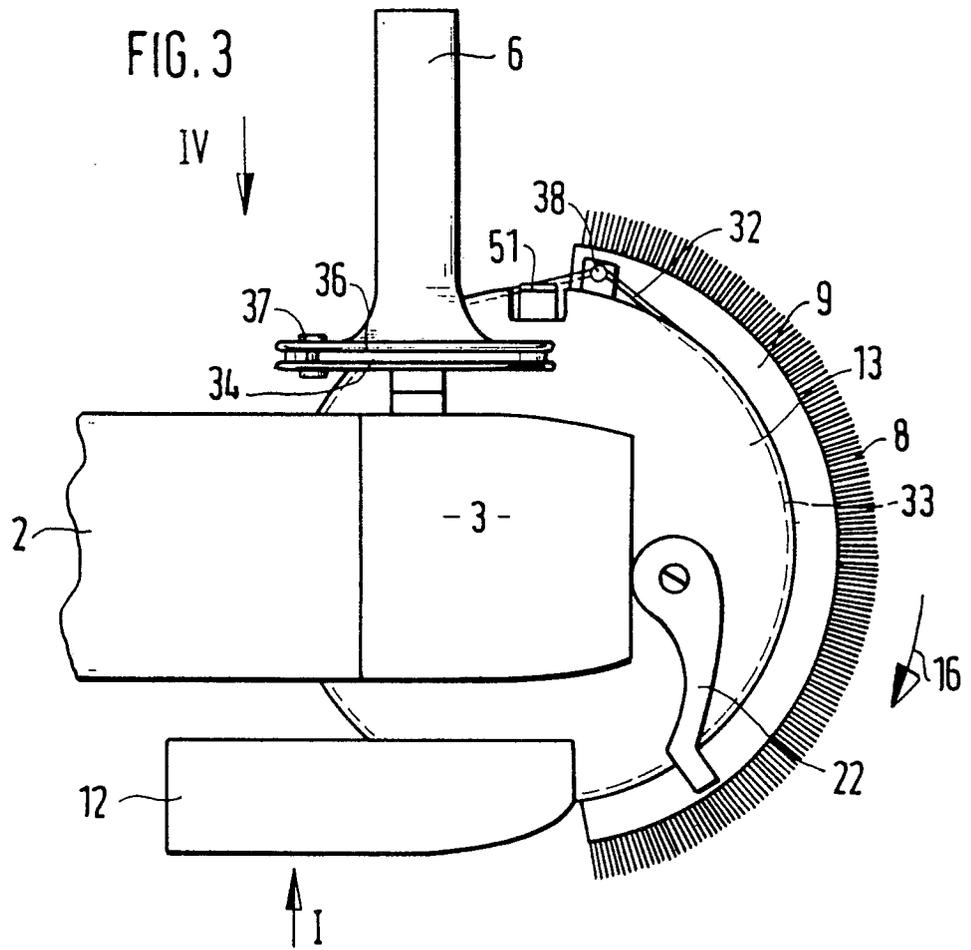
50

55

10







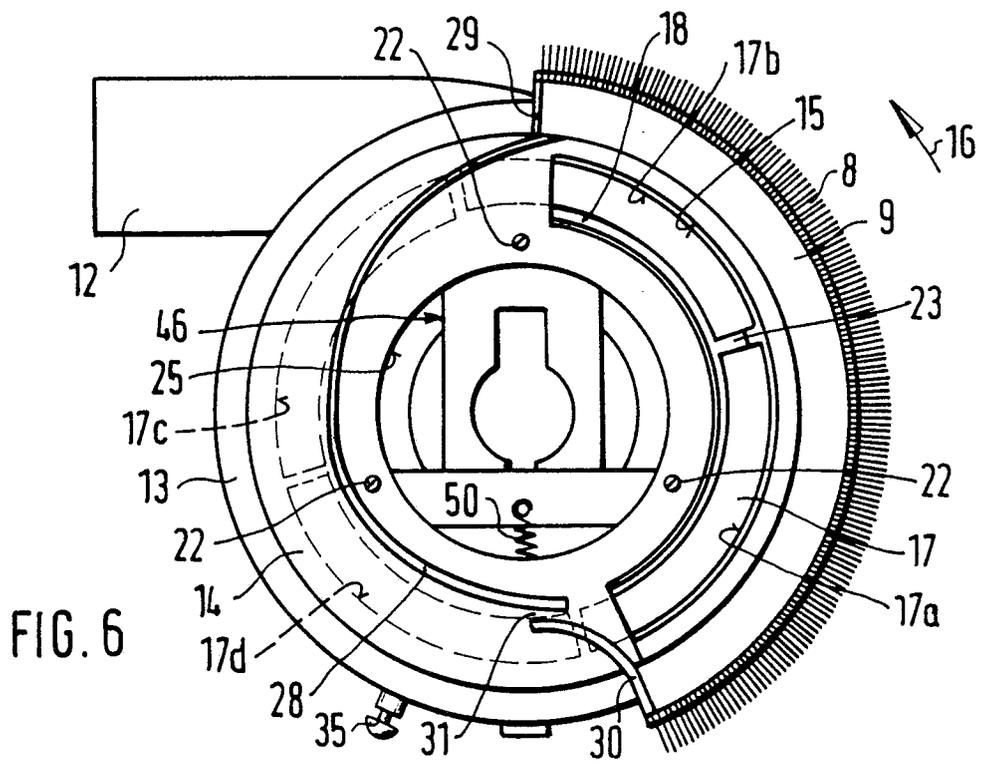
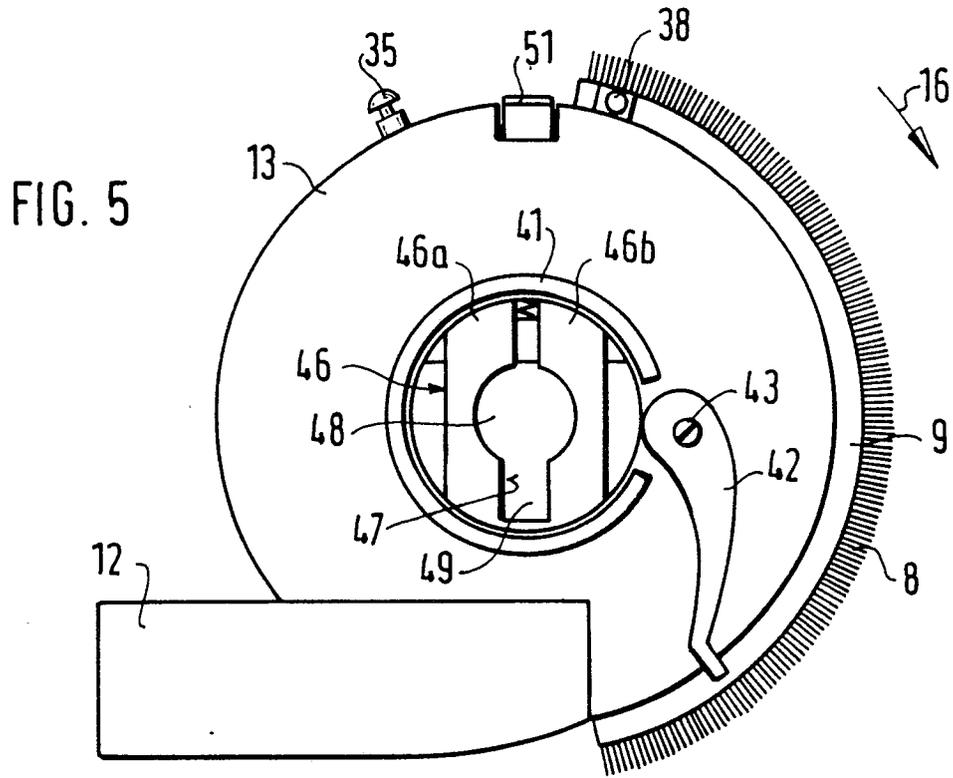


FIG. 7

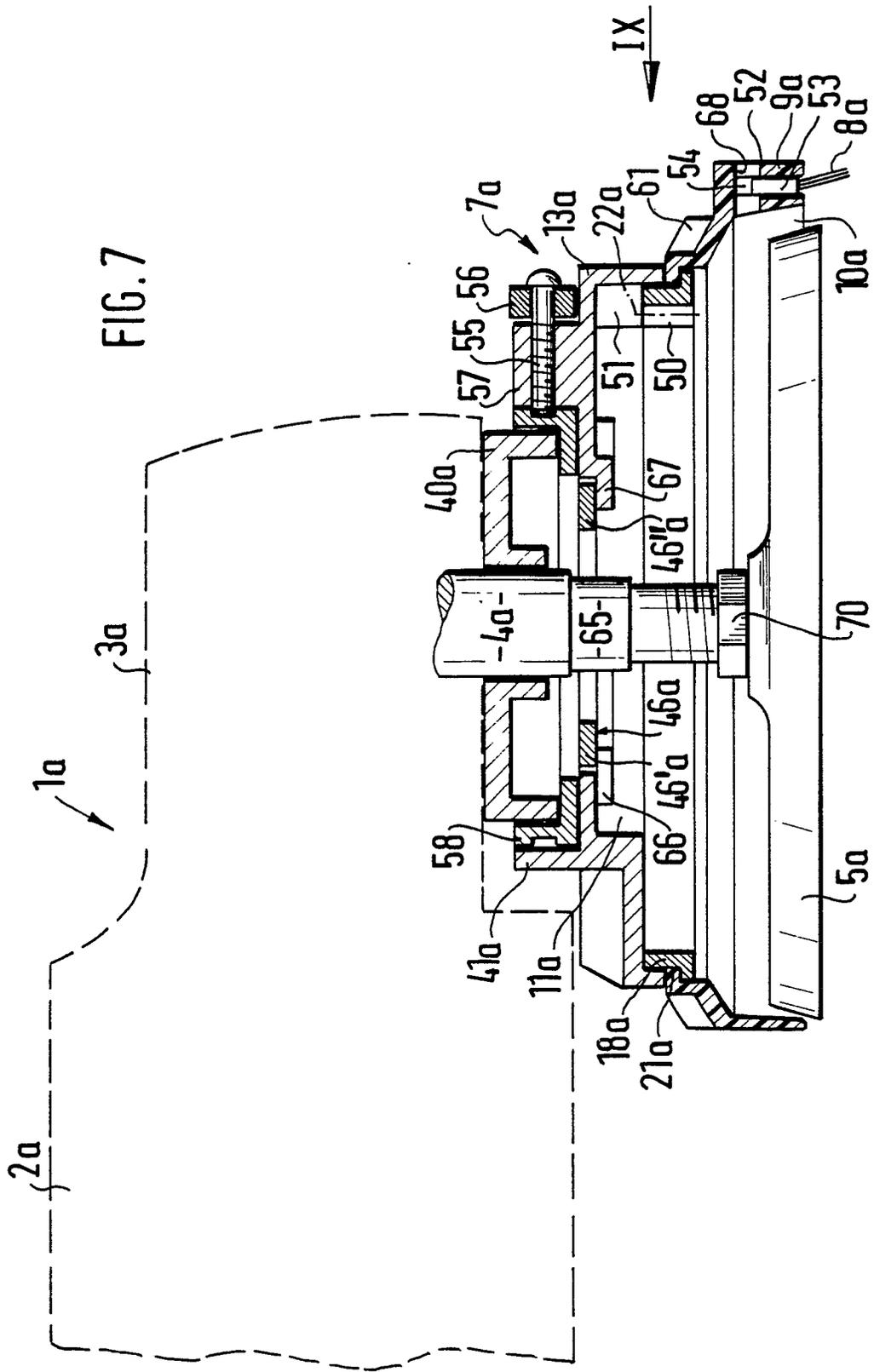


FIG. 8

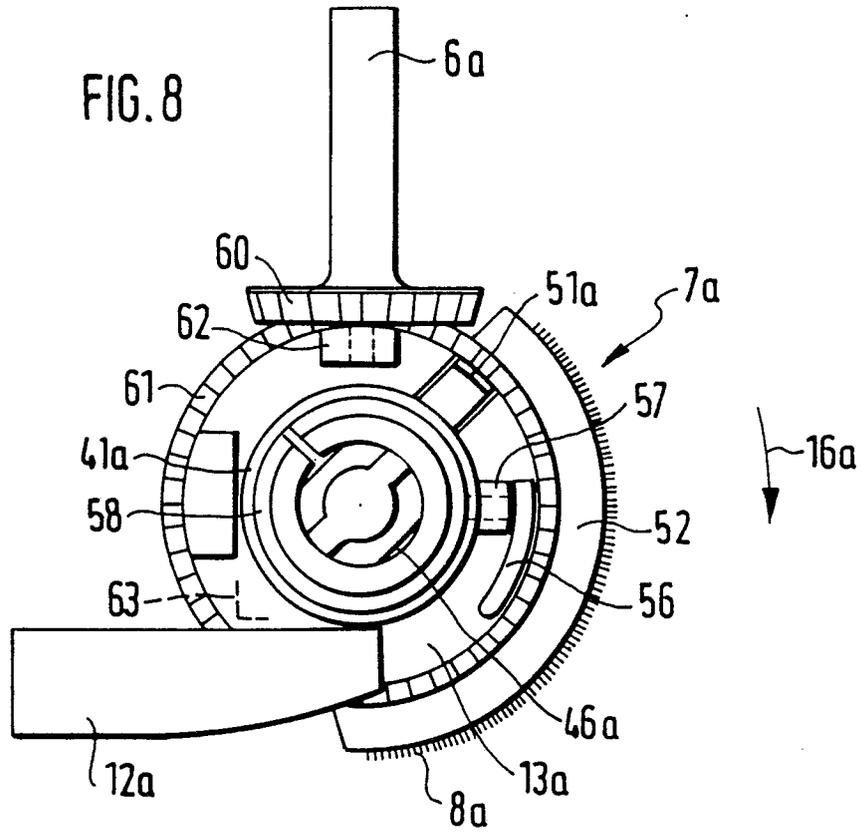


FIG. 9

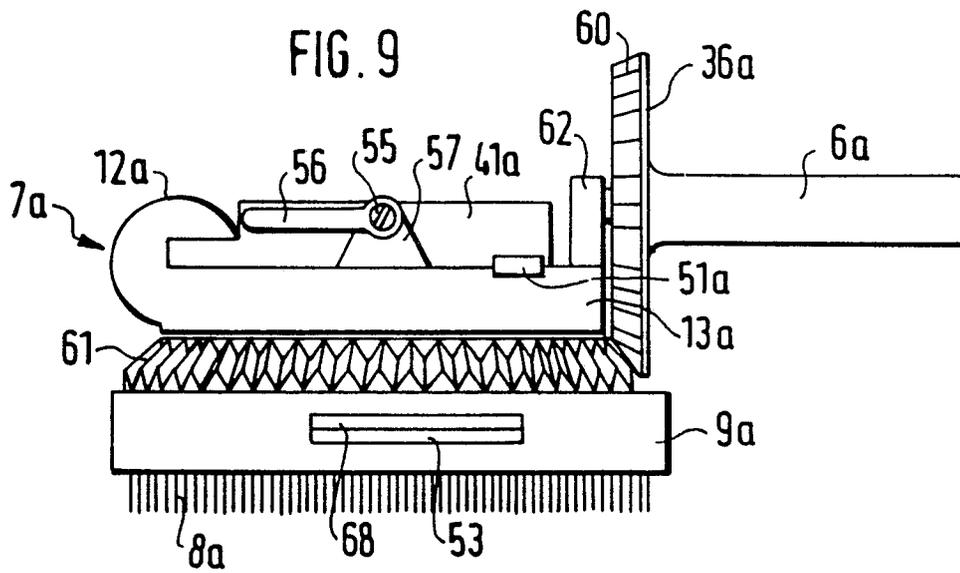
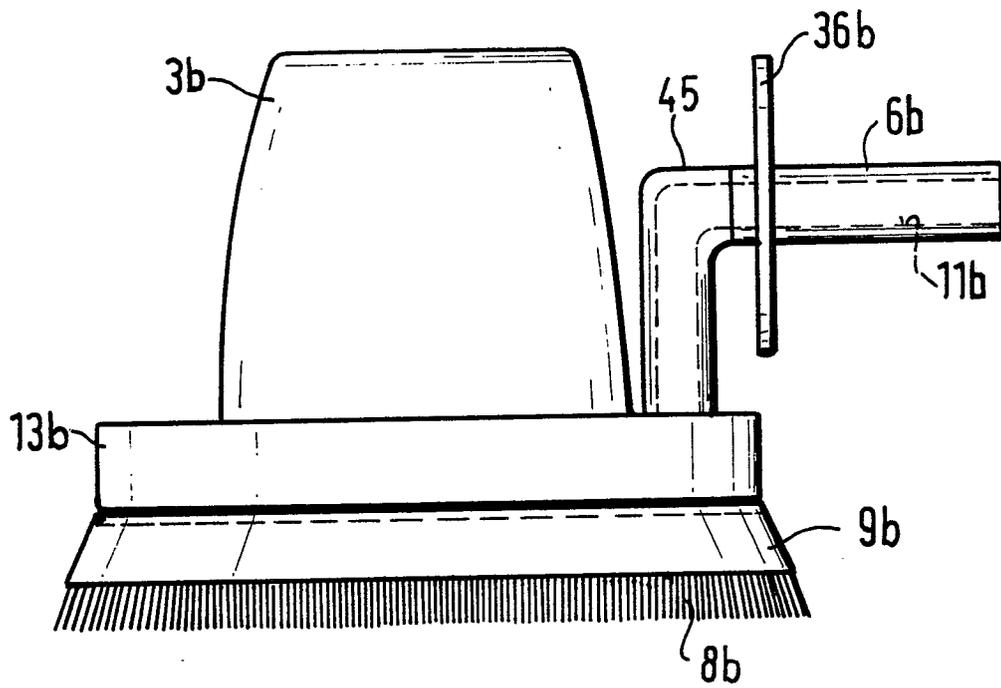


FIG. 10





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.3)
A	FR-A-2 365 410 (ROBERT) * Ansprüche 1-3; Figuren 1,2 * ---	1	B 24 B 55/10 B 24 B 23/02
A	DE-U-8 523 993 (PETER) * Ansprüche 1-4,19; Figuren 1-3 * ---	1	
A	DE-U-8 322 326 (ATLAS COPCO) * Ansprüche 1,2; Figuren 1,2 * ---	1	
A	DE-B-2 741 325 (MARTON) * Ansprüche 1-4; Figuren 1-4 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.3)
			B 24 B 23/00 B 24 B 55/00 B 23 Q 11/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 18-10-1988	Prüfer BERNAS Y.N.E.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, 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	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer andern Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			