

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: **90106673.8**

(51) Int. Cl.⁵: **B24C 3/06**

(22) Anmeldetag: **06.04.90**

(30) Priorität: **07.04.89 DE 8904330 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.10.90 Patentblatt 90/41

(64) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: **BLASTRAC EUROPE LTD.,
NIEDERLASSUNG DEUTSCHLAND
Senefelder Strasse 44-50
D-5060 Bergisch-Gladbach 2(DE)**

(72) Erfinder: **Selbach, Norbert
Oberheide 4
D-5060 Bergisch Gladbach 1(DE)
Erfinder: Moers, Gerhard
Im Mittelfeld, 19
D-5000 Köln 91(DE)**

(74) Vertreter: **Dr. Fuchs, Dr. Luderschmidt
Dipl.-Phys. Seids, Dr. Mehler Patentanwälte
Abraham-Lincoln-Strasse 7
D-6200 Wiesbaden(DE)**

(54) **Tragbares Schleuderstrahlgerät.**

(57) Die Erfindung betrifft ein tragbares Schleuderstrahlgerät zur Bearbeitung von im wesentlichen senkrechten Wandflächen. Das Schleuderstrahlgerät weist einen die Bearbeitungsfläche (17) umgrenzenden Rahmen (21) und ein in vorgesehener Arbeitsstellung des Gerätes unterhalb der Bearbeitungsfläche (17) angeordnetes Schleuderrad (7) auf, von dem aus ein Schleuderkanal (5) schräg nach oben zur Bearbeitungsfläche (17) gerichtet ist und ein von dieser Fläche schräg nach oben weggerichteter Rückführkanal (19), der in eine Abscheideeinrichtung (13) mündet, aus der heraus das Strahlmittel durch Schwerkraft in einen Sammelbehälter und von dort zurück in das Schleuderrad (7) gelangt, wobei der Schleuderkanal (5) und der Rückführkanal (19) bestimmte Winkelverhältnisse in Bezug auf die zu bearbeitende Wandfläche (17) bzw. die Bearbeitungsfläche (21) und bestimmte Abmessungen zueinander aufweisen.

EP 0 391 440 A2

Tragbares Schleuderstrahlgerät

Die Erfindung betrifft ein tragbares Schleuderstrahlgerät zur Bearbeitung von vertikalen oder im wesentlichen vertikalen Wandflächen, mit einem zur Anlage an der Wandfläche vorgesehenen, eine Bearbeitungsfläche umgrenzenden Rahmen, einem in vorgesehener Arbeitsstellung des Gerätes im wesentlichen unterhalb der Bearbeitungsfläche angeordneten Schleuderrad, von dem aus ein Schleuderkanal schräg nach oben zur Bearbeitungsfläche gerichtet ist und einem von der Bearbeitungsfläche schräg nach oben weggerichteten Rückführkanal, der in eine mit einem Saugzuganschluß versehene Abscheideeinrichtung mündet, aus der heraus das Strahlmittel durch Schwerkraft in einen Sammelbehälter und von dort zurück in das Schleuderrad gelangt.

Geräte der vorstehend beschriebenen Art sind beispielsweise aus der DE-OS 25 06 740 und der US-PS 4 593 497 bekannt. Solche Geräte werden u.a. eingesetzt, um beispielsweise die Außenhaut von Schiffsrümpfen oder die Außenflächen großer Behälter vor einem Neuanstrich zu reinigen bzw. von einem alten Farbanstrich oder einer alten Beschichtung zu befreien, um die Materialoberfläche für eine Neubeschichtung freizulegen. Neben Sand, Kunststoffgranulaten und anderen Strahlmitteln werden in großem Maße insbesondere Strahlmittel aus Metall eingesetzt, beispielsweise in Form von kleinen Stahlkugeln.

Bei sehr großen zu bearbeitenden Objekten oder an Einsatzorten, wie beispielsweise auf Werften, wo die erforderlichen Hebezeuge oder sogar Spezialhebezeuge für das Positionieren der Schleuderstrahlgeräte am Bearbeitungsobjekt vorhanden sind, lassen sich verhältnismäßig aufwendige Schleuderstrahlgeräte verwenden, die mit den notwendigen technischen Hilfseinrichtungen, wie Strahlmittlrückführkreislauf und Abscheideeinrichtungen für das abgetragene Oberflächenmaterial ausgerüstet sind. Es besteht jedoch die zunehmende Tendenz, Schleuderstrahlgeräte auch mobil und für kleinere Objekte durch Handwerksbetriebe einzusetzen. Im Grunde genommen ist ein solcher Bedarf immer gegeben, wenn genügend große Flächen, beispielsweise an Gebäudeaußenseiten, an Industriebehältern, Stahlkonstruktionen und dergl. gereinigt oder von einem alten Anstrich befreit werden sollen. Für solche Anwendungsfälle besteht der Bedarf an einem im wahren Sinne des Wortes tragbaren Gerät, welches zumindest von zwei Personen an den Einsatzort verbracht werden kann, und insofern keine besonderen Hebezeuge vorhanden sind, mittels eines ebenfalls tragbaren und von Hand installierbaren Hebezeuges an der zu bearbeitenden Fläche auf- und abbewegt werden kann.

Das in der DE-OS 25 06 740 beschriebene Gerät erfüllt diese Forderungen nicht.

Insbesondere bei kleinen Schleuderstrahlgeräten kommt es auf zwei Dinge maßgeblich an: erstens muß sichergestellt sein, daß das Strahlmittel ohne großen technischen Aufwand möglichst vollständig im Kreislauf geführt werden kann. Dies ist nicht nur deshalb wünschenswert, weil das Strahlmittel, insbesondere, wenn es sich um Stahlkugeln handelt, Kosten verursacht und Entsorgungsprobleme bereiten kann, wenn es aus dem Gerät austritt und in die Umwelt gelangt, sondern weil bei zu hohen Verlusten von Strahlmittel aus dem Gerät ständig Strahlmittel in das Gerät nachgefüllt werden müßte, wodurch ein kontinuierlicher Betrieb des Gerätes verhindert und die Bearbeitung in kurzen Abständen immer wieder unterbrochen werden müßte. Dennoch lassen sich Leckverluste an Strahlmittel nicht vollständig vermeiden. Aus diesem Grunde sollte das Gerät trotz der angestrebten kleinen Bauweise einen Auffangbehälter für das rückgeführte Strahlmittel enthalten, der dennoch groß genug ist, um bei gewissem Strahlmittelverlust eine sinnvolle durchgehende Betriebsdauer des Gerätes zu gestatten.

Eine für die möglichst vollständige Kreislaufführung des Strahlmittels geeignete Abdichtung der Bearbeitungsfläche ist in einer parallelen Anmeldung beansprucht.

Ein weiteres Erfordernis, insbesondere für ein kleines Schleuderstrahlgerät ist eine effektive Trennung von Strahlmittel und abgetragenen Oberflächenmaterial sowie Abführen des Abtrages aus dem Gerät heraus, so daß sich der Strahlmittelkreislauf nicht mit dem abgetragenen Material anreichert und somit das Gerät in seiner Arbeitsweise blockiert.

Das in der US-PS 4 593 497 dargestellte Schleuderstrahlgerät ist zwar auch als tragbares Gerät bezeichnet, wie sich der Fig. 1 dieser Druckschrift jedoch leicht entnehmen läßt, ist der Strahlmittelbehälter im Verhältnis zum Schleuderrad sehr klein ausgebildet, so daß schon bei geringeren Strahlmittelverlusten kein kontinuierlicher Betrieb über einen angemessenen Zeitraum möglich ist, andererseits verfügt das Gerät auch nicht über eine wirksame Schmutzabscheideeinrichtung. Es wird zwar in der Druckschrift ausgesagt, daß eine solche Einrichtung noch zusätzlich angebracht werden kann, damit erhöht sich aber ohne weiteres bereits das Bauvolumen. Außerdem ist über dem Rückprallkanal noch eine komplizierte Einrichtung zum Rückführen von Strahlmittel vorgesehen, welches die Arbeitsfläche nach oben verlassen hat.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein

tragbares Schleuderstrahlgerät zu schaffen, welches im Verhältnis zur Größe der Bearbeitungsfläche und zum Schleuderraddurchmesser einen verhältnismäßig großen Strahlmittelbehälter aufweist, ohne hierdurch das Bauvolumen in Richtung von der zu bearbeitenden Fläche weg wesentlich über die Hinterkante des Schleuderrades hinaus zu vergrößern, und mit welchem zusätzlich auch noch eine effektive Abscheidung von Abriebmaterial aus dem Strahlmittel möglich ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruches 1 gelöst.

Die Wirksamkeit des Schleuderstrahles hängt wesentlich von dem Winkel ab, unter dem der Schleuderstrahl auf die zu bearbeitende Oberfläche auftrifft. Der Winkel zwischen dem Schleuderstrahl und der zu bearbeitenden Fläche sollte daher mindestens 40° , vorzugsweise jedoch sogar über 50° betragen. Nach den Gesetzen der Physik entspricht der Reflexionswinkel im allgemeinen dem Auftreffwinkel, so daß für den Rückführkanal ein entsprechender Winkel zur zu bearbeitenden Fläche anzunehmen wäre. Je größer der Winkel zur Bearbeitungsfläche gewählt wird, umso kleiner wird jedoch der von dem Schleuderkanal und dem Rückführkanal eingeschlossene Winkel, wodurch der konstruktive Raum zum Unterbringen des Strahlmittelsammelbehälters und der Abscheideeinrichtung stark begrenzt wird. Zwar hat man auch bereits Winkel für den Rückführkanal gewählt, die kleiner sind als der Winkel des Schleuderkanals, jedoch war man bestrebt, den Rückführkanal in seinem in etwa geradlinigen Abschnitt möglichst kurz zu halten und einen Krümmer anzuschließen, der dazu beitrug, daß die Strahlpartikel durch Strahlablenkung dennoch in den Auffangbehälter zurückgeführt wurden. Ordnet man den Rückführkanal unter einem kleineren Winkel an, führt ihn aber deshalb relativ kurz aus, so wird damit auch wenig Konstruktionsraum für das Unterbringen des Strahlmittelsammelbehälters geschaffen.

Abweichend von dieser bisherigen Praxis wurde nun gefunden, daß bei einem kleinen, tragbaren Schleuderstrahlgerät das Strahlmittel auch dann in die Abscheideeinrichtung und den Sammelbehälter zurückgeführt werden kann, wenn der Rückführkanal einerseits einen kleineren Winkel mit der zu bearbeitenden Oberfläche bildet als der Schleuderkanal, der Rückführkanal aber andererseits auch noch mit einem verhältnismäßig langen, im wesentlichen geradlinigen Abschnitt ausgeführt ist, der länger ist als der Schleuderkanal. Durch diese konstruktive Ausführung wird erfindungsgemäß erreicht, daß auch bei verhältnismäßig geringem Abstand des Schleuderrades von der zu bearbeitenden Oberfläche und somit einem verhältnismäßig kurzen Schleuderkanal der Strahlmittelsammel-

behälter mit ausreichendem Volumen oberhalb des Schleuderrades

Dies ist dann möglich, wenn die im Kennzeichen des Patentanspruches 1 enthaltenen Dimensionsverhältnisse eingehalten werden.

Weitere zweckmäßige Ausführungsformen der beschriebenen Schleuderstrahlanlage, insbesondere auch die Ausbildung der Abscheideeinrichtung, sind in den Unteransprüchen beansprucht.

Der Rückführkanal ist in bevorzugter Ausführung von der Bearbeitungsfläche aus über seinen wesentlichen Verlauf geradlinig ausgebildet.

Des weiteren kann der Rückführkanal am Ende mittels eines Krümmers an eine im wesentlichen in einer senkrechten Wandebene liegende Eintrittsöffnung der Abscheideeinrichtung angeschlossen sein. Auch hierdurch wird Konstruktionsvolumen für den Strahlmittelbehälter gewonnen. Die obere Wand des Rückführkanals ist zweckmäßigerweise in Form eines Leitbleches innerhalb der Abscheideeinrichtung bis unter die Eintrittsöffnung und auf diese gerichtet und in sich zurückgebogen und endet im Abstand vor der Eintrittsöffnung.

Das Leitblech kann an seinem Ende unter Ausbildung einer Auffangrinne bis in die Höhe der Unterkante der Eintrittsöffnung nach oben gebogen sein, wobei das Leitblech eine stetige Krümmung aufweist.

Dabei liegen der Mittelpunkt des Krümmers und der Schnittpunkt der Schleuderradachse mit der Achse des Schleuderkanals zweckmäßigerweise in etwa in der gleichen Ebene, die parallel zur Bearbeitungsfläche verläuft.

Die parallel zur Bearbeitungsfläche verlaufende Außenkante der Abscheideeinrichtung ragt dabei nicht wesentlich über den am weitesten von der Bearbeitungsfläche entfernten Punkt des Schleuderrades hinaus.

Eine durch die schneckenförmige Krümmung des Leitbleches entstandene Mulde trägt dazu bei, daß sich bei der Rückführung der Strahlmittelteilchen diese teilweise in dieser Mulde ablegen und somit einen Rückstau bilden. Dadurch können die nachfolgenden Strahlmittelteilchen auf die in der Mulde liegenden Strahlmittelteilchen auftreffen, wobei deren kinetische Energie weicher abgebremst und verteilt wird. Des weiteren wird hierdurch eine wesentlich bessere Separation der Strahlmittelteilchen von den Verunreinigungen erzielt. Die Strahlmittelteilchen treffen dadurch auch nicht mehr unmittelbar auf das Leitblechmaterial, so daß dieses beträchtlich weniger abgerieben und abgenutzt wird. Dadurch erhöht sich wesentlich die Standzeit des Rückführkanals. Nach dem Auftreffen der Strahlmittelteilchen auf die in der Mulde befindlichen Strahlmittelteilchen laufen diese in die Abscheideeinrichtung über.

In einer weiteren Ausbildung sind unterhalb des

Leitbleches geneigte Prallbleche angeordnet. Darüber hinaus kann im unteren Bereich der Abscheideeinrichtung eine zusätzliche Luftzufuhröffnung vorgesehen sein, mit der die Strahlmittelteilchen gegen die Prallbleche geleitet werden.

An den Kopf des Strahlmittelbehälters ist eine Saugleitung angeschlossen, die für den erforderlichen Lufteinzug in das Gerät und die damit in dessen Innerem erwünschte Luftströmung sorgt, und über die das abgeschiedene Abriebmaterial zu einer Filtereinrichtung hin abgesaugt werden kann.

An einem Ausführungsbeispiel soll die Erfindung näher erläutert werden. Die beigefügte Zeichnung zeigt eine Seitenansicht eines tragbaren Schleuderstrahlgerätes.

Die Erfindung wird mit Bezug auf ein Schleuderstrahlgerät zum Abstrahlen einer vertikal angeordneten, relativ flachen Oberfläche, beispielsweise einer Behälterwand beschrieben. Mit Bezugszeichen 1 ist das Schleuderstrahlgerät dargestellt, das einen auf Rädern 3 angeordneten starren Rahmen aufweist. Das Schleuderstrahlgerät 1 ist über einen Seilzug betätigbar. Die Betätigung kann durch einen elektrischen, hydraulischen oder pneumatischen Motorantrieb erfolgen. Das Schleuderstrahlgerät ist mit einem von einem Schutzgehäuse eines Schleuderkanals 5 umschlossenen Schleuderrad 7 versehen. Dieses Rad rotiert mit hoher Geschwindigkeit auf einer von einem Elektromotor 9 angetriebenen Welle. Betätigt wird das Schleuderstrahlgerät durch eine daran befindliche Steuereinheit 11. Es ist auch möglich, die Steuereinheit 11 zu entfernen und als tragbare Einheit zu verwenden, um z.B. über Kabel eine Fernbedienung des Schleuderstrahlgerätes 1 zu ermöglichen.

Strahlmittelteilchen werden von einer Abscheideeinrichtung 13 mit Strahlmittelsammelbehälter über einen Trichter 15 wieder dem Schleuderrad 7 zugeführt. Die Achse des Schleuderrades 7 ist geneigt, so daß die Strahlmittelteilchen von den Schaufeln des Schleuderrades 7 winkelförmig aufwärts in einem Winkel zur Bearbeitungsfläche 17 von etwa 40 bis 60°, vorzugsweise 50°-55° durch den entsprechend geneigten Schleuderkanal 5 auf die Bearbeitungsfläche 17 geschleudert werden. Die mit hoher Geschwindigkeit abgeschleuderten Strahlmittelteilchen sind bestrebt, in einem Reflexionswinkel von der Bearbeitungsfläche 17 zurückzuprallen. Für die Rückführung der Strahlmittelteilchen ist ein Rückführkanal 19 vorgesehen, dessen Längsachse zur Bearbeitungsfläche 17 einen Abstrahlwinkel von 20 bis 40°, vorzugsweise 25°-35° aufweist. Der Schleuderkanal 5 und der Rückführkanal 19 verschmelzen an ihren Endteilen, um eine zum Bearbeitungsobjekt gerichtete Bearbeitungsöffnung 21 zu bilden. Diese Bearbeitungsöffnung 21 wird durch einen Rahmen 23 umgrenzt, der die Bearbeitungsöffnung 21 gegenüber der Bearbei-

tungsfläche 17 abdichtet.

Für die Rückführung der Strahlmittelteilchen wird deren kinetische Energie sowie der Luftstrom genutzt, wodurch sie von der Bearbeitungsfläche 17 in den aufwärts geneigten Rückführkanal 19 zurückprallen.

Der Rückführkanal 19 ist von der Bearbeitungsfläche 17 aus über seinen wesentlichen Verlauf geradlinig ausgebildet und am Ende mittels eines Krümmers 25 an eine im wesentlichen in einer senkrechten Wandebene liegenden Eintrittsöffnung 20 der Abscheideeinrichtung 13 angeschlossen, wodurch die Strahlmittelteilchen über einen Höcker am oberen Teil während des Durchflusses durch den Rückführkanal 19 wandern. Die obere Wand des Rückführkanals 19 ist in Form eines Leitbleches 27 innerhalb der Abscheideeinrichtung 13 bis unter die Eintrittsöffnung 20 und auf diese gerichtet und in sich zurückgebogen und endet im Abstand vor der Eintrittsöffnung 20. Das Leitblech 27 bildet bis höchstens in die Höhe der Unterkante der Eintrittsöffnung 20 eine Art Auffangrinne, in der sich ein Teil der zurückgeführten Strahlmittelteilchen sammeln kann und sich eine Dämpfungswirkung einstellt. Bei ausschließlichem Gebrauch von magnetischen Strahlmittel kann die Auffangrinne auch durch einen Permanentmagneten oder regelbaren Elektromagneten ersetzt werden. Die Ausbildung des Rückführkanals 19 ist so gewählt, daß der Luftstrom genutzt wird, die kinetische Energie bei der Hindurchführung der Abriebteilchen durch den Rückführkanal zu unterstützen, so daß praktisch sämtliche Abriebteilchen, Staub und Pulverteilchen den Rückführkanal 19 zumindest bis zu dem Ende durchwandern, an welchem die Gravitationskräfte die Abriebteilchen durch die Luftspülung und zurück zum Strahlmittelsammelbehälter 13 führen. Zur strömungstechnischen Unterstützung bei der Rückführung der Strahlmittelteilchen konvergieren die Wände des sich stetig verjüngenden Rückführkanals 19 allmählich vom unteren Eingang bis zum oberen Auslaß, wodurch der Querschnitt des Rückführkanals 19 allmählich vom Einlaß überpraktisch die gesamte Länge des verkleinerten Korridors kontinuierlich abnimmt. Eine derartige allmähliche Verminderung des Querschnitts bewirkt eine Erhöhung der Durchflußgeschwindigkeit der Luft um einen Betrag, welcher praktisch dem umgekehrten Quadrat des Kanalquerschnitts entspricht. Die lineare Geschwindigkeit des Luftstroms erhöht sich daher rasch in dem Maße, wie sie aufwärts durch den Rückführkanal 19 fließt, so daß die erhöhte Geschwindigkeit in dem oberen Endteil des Rückführkanals 19 die Anprallwinkel der Strahlmittel- und Abriebteilchen glättet und somit zusätzlich zu der kinetischen Energie ausreicht, damit die Strahlmittelteilchen samt Abrieb den Rückführkanal 19 vollständig durchwandern. Zum

Absaugen des Abriebmaterials und zum Erzeugen eines Unterdruckes im Gerät ist am oberen Ende des Strahlmittelsammelbehälters 13 eine Saugzuganschlußöffnung 29 vorgesehen. Das Abriebmaterial kann einer Filteranlage zugeführt werden.

In Austrittsrichtung der Strahlmittelteilchen aus der schneckenförmigen Krümmung 25 sind schräg zur Austrittsrichtung geneigte, hintereinander beabstandete Prallbleche 31 vorgesehen. Darüberhinaus ist im unteren Bereich der Abscheideeinrichtung 13 eine zusätzliche Luftansaugöffnung 33 angeordnet. Eine über einen Drucksensor betätigbare Absperrklappe (nicht dargestellt) regelt die durch die Luftansaugöffnung einströmende Luft, um den Anpreßdruck des Schleuderstrahlgerätes 1 auf das erforderliche Maß zu minimieren.

Durch die erfindungsgemäßen Maßnahmen wird die Handhabbarkeit der Schleuderstrahlanlage wesentlich erhöht.

Ansprüche

1. Tragbares Schleuderstrahlgerät zur Bearbeitung von im wesentlichen senkrechten Wandflächen, mit einem zur Anlage an der Wandfläche vorgesehenen, eine Bearbeitungsfläche umgrenzenden Rahmen, einem in vorgesehener Arbeitsstellung des Gerätes im wesentlichen unterhalb der Bearbeitungsfläche angeordneten Schleuderrad, von dem aus ein Schleuderkanal schräg nach oben zur Bearbeitungsfläche gerichtet ist und einem von der Bearbeitungsfläche schräg nach oben weggerichteten Rückführkanal, der in eine mit einem Saugzuganschluß versehene Abscheideeinrichtung mündet, aus der heraus das Strahlmittel durch Schwerkraft in einen Sammelbehälter und von dort zurück in das Schleuderrad gelangt, dadurch gekennzeichnet, daß der Anstrahlwinkel für das Strahlmittel zur Bearbeitungsfläche (17) größer als 40° und kleiner als 60°, vorzugsweise 50 bis 55°, ist, daß die Achse des Rückführkanals (19) zur Bearbeitungsfläche (17) größer als 20° und kleiner als 40°, vorzugsweise 25 bis 35°, ist, daß die Länge des Schleuderkanals (5) gleich dem Durchmesser oder kleiner als der Durchmesser des Schleuderrades (7) ist und daß die Länge des Rückführkanals (19) von der Bearbeitungsfläche (17) aus das 1,5 bis 2,5fache der Länge des Schleuderkanals (5) zwischen Außenumfang des Schleuderrades (7) und der Bearbeitungsfläche (17) beträgt.

2. Schleuderstrahlgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rückführkanal (19) von der Bearbeitungsfläche (17) aus über seinen wesentlichen Verlauf geradlinig ausgebildet ist.

3. Schleuderstrahlgerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Rückführkanal (19)

am Ende mittels eines Krümmers (25) an eine im wesentlichen in einer senkrechten Wandebene liegende Eintrittsöffnung (20) der Abscheideeinrichtung (13) angeschlossen ist, und daß die obere Wand des Rückführkanals (19) in Form eines Leitbleches (27) innerhalb der Abscheideeinrichtung (13) bis unter die Eintrittsöffnung (20) und auf diese gerichtet und in sich zurückgebogen ist und im Abstand vor der Eintrittsöffnung (20) endet.

4. Schleuderstrahlgerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Leitblech (27) an seinem Ende unter Ausbildung einer Auffangrinne bis höchstens in die Höhe der Unterkante der Eintrittsöffnung (20) nach oben gebogen ist.

5. Schleuderstrahlgerät mindestens einem der vorangegangenen Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Leitblech (27) eine stetige Krümmung aufweist.

6. Schleuderstrahlgerät mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Mittelpunkt des Krümmers (25) und der Schnittpunkt der Schleuderradachse mit der Achse des Schleuderkanals (5) in etwa der gleichen Ebene, die parallel zur Bearbeitungsfläche (17) verläuft, liegen.

7. Schleuderstrahlgerät nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die parallel zur Bearbeitungsfläche (17) verlaufende Außenkante der Abscheideeinrichtung (13) nicht wesentlich über den am weitesten von der Bearbeitungsfläche (17) entfernten Punkt des Schleuderrades (7) hinausragt.

8. Schleuderstrahlgerät nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb des Leitbleches (27) geneigte Prallbleche (31) angeordnet sind.

9. Schleuderstrahlgerät nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß ein Saugzuganschluß (29) oberhalb des Leitbleches (27) vorgesehen ist.

10. Schleuderstrahlgerät mindestens einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß im unteren Bereich der Abscheideeinrichtung (13) eine zusätzliche Luftzufuhröffnung (33) vorgesehen ist, mit der die Strahlmittelteilchen gegen die Prallbleche (31) geleitet werden.

