



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

PATENTSCHRIFT

ISSN 0433-6461

(11)

211 995

Int.Cl.³

3(51) B 24 C 9/00

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP B 24 C/ 2457 547

(22) 09.12.82

(44) 01.08.84

(71) DR. WERK FÜR GLEISBAUMECHANIK; BRANDENBURG-KIRCHMÖSER, DD
(72) KRAUSPE, MANFRED; JENTSCH, WOLFGANG, DR.-ING., DD;

(54) KABINE FÜR HALBAUTOMATISCHE STRAHANLAGE

(57) Die Erfindung betrifft eine Kabine, die insbesondere zum halbautomatischen Strahlen rotationssymmetrischer Teile eingesetzt werden kann. Das Ziel der Erfindung besteht darin, eine Strahlanlage vorzuschlagen, die es dem Bediener ermöglicht, den Strahlvorgang außerhalb einer Strahlkabine zu steuern, welche lärmisolierend wirkt, den Bediener und die außenliegenden Führungsmechanismen des Strahlrohres vor Staub und abprallendem Strahlmittel schützt. Die technische Aufgabe der Erfindung wird gelöst, in dem eine Veränderung bekannter Strahlanlagen dahingehend erfolgt, daß sich elektronisch gesteuerte Führungsmechanismen des Strahlrohres außerhalb des Strahlraumes befinden und das Strahlrohr durch einen Schlitzschalldämpfer ins Innere der Strahlkabine geführt wird, der Bewegungen parallel und senkrecht zur Achse einer Spannvorrichtung ermöglicht.

Kabine für halbautomatische Strahlanlage

Anwendungsgebiete der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Strahlkabine, die insbesondere zum halbautomatischen Strahlen rotationssymmetrischer
5 Teile eingesetzt werden kann.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es sind handelsübliche Strahlanlagen bekannt, in denen sich der Bediener während des Strahlvorganges aufhalten muß, um das Strahlrohr zu führen.

- 10 Diese bekannten Anlagen haben die Nachteile, daß sich der Bediener der aggressiven Atmosphäre des Strahlraumes und dem entstehenden Lärm aussetzen muß. Er ist gezwungen, spezielle Körperschutzmittel zu tragen.

Es sind weiterhin Strahlanlagen bekannt, die es dem Bediener gestatten, außerhalb einer Strahlkammer stehend,
15 das Strahlrohr zu führen. Dazu sind entsprechende Durchbrüche in der Strahlkammerwand erforderlich, durch die der Bediener greifen muß.

Die Nachteile solcher Anlagen sind ihr geringes Aufnahmevervolumen, eingeschränkte Bewegungsmöglichkeiten des Bedieners, sowie schlechte Sichtverhältnisse. Es sind auch Strahlanlagen denkbar, bei denen die Führung des Strahlrohres im Strahlraum Mechanismen, Automaten oder Roboter übernehmen. Nachteilig würde sich hier auswirken, daß
20 die genannten Führungsmechanismen den beim Strahlen entstehenden Stäuben und abprallenden Strahlmittel ausgesetzt sind.

Dies führt zu starkem Verschleiß und zu Funktionsstörungen.

gen, die nur durch sehr aufwendige Schutzeinrichtungen
30 gemindert werden können.

Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung besteht darin, eine Strahlanlage
vorzuschlagen, die es dem Bediener ermöglicht, den
Strahlvorgang außerhalb einer Strahlkabine stehend zu
35 steuern, welche den Bediener und die außenliegenden
Führungsmechanismen des Strahlrohres vor Staub und ab-
prallenden Strahlmittel schützt und lärmisolierend
wirkt.

Darlegung des Wesens der Erfindung

40 Die technische Aufgabe der Erfindung besteht darin, daß
die bisher angewendeten Strahlanlagen dahingehend ver-
ändert werden, daß eine Steuerung des Strahlvorganges
außerhalb einer Strahlkabine möglich wird, die den Be-
diener vor Lärm, Staub und abprallenden Strahlmitteln
45 schützt. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch ge-
löst, daß das Strahlen in einer Kabine durchgeführt wird,
die lärmisolierend wirkt, die eine der Strahlrichtung
gleichgerichtete Absaugung besitzt.

Ein vorzugsweises Merkmal der Erfindung besteht darin,
50 daß sich die elektronisch gesteuerten Führungsmechanis-
men des Strahlrohres außerhalb der Strahlkabine befin-
den. Lediglich das Strahlrohr ragt durch einen Schlitz-
schalldämpfer in das Innere der Kabine und kann parallel
und senkrecht zu einer Vorrichtung zum Spannen der zu
55 strahlenden Teile bewegt werden.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll an einem Ausführungsbeispiel näher
erläutert werden:

Fig. 1 Strahlkabine

60 Fig. 2 Schnitt A-A

Die Strahlkabine besteht aus einer Lärmschutzkapsel 1,
welche eine Spannvorrichtung 2 umschließt. Die Vorder-

seite der Strahlkabine wird durch zwei über die gesamte Länge der Kabine reichende Schiebetüren 3 gebildet.

65 Die Frischluftzufuhr zur Strahlkabine erfolgt durch den Hauptträger 4 der Lärmschutzkapsel 1. Der Absaugkanal 5 befindet sich im Fußboden der Kabine.

Ein Schneckenförderer 6 zur Abführung des sich sammelnden Strahlmittels ist ebenfalls im Fußboden der Kabine 70 unterhalb des Absaugkanals 5 installiert.

Auf der Rückseite der Kabine befinden sich ein Schlitzschalldämpfer 7 sowie die Führungsmechanismen 8 des Strahlrohres 9 in Form eines Industrieroboters in Portalbauweise.

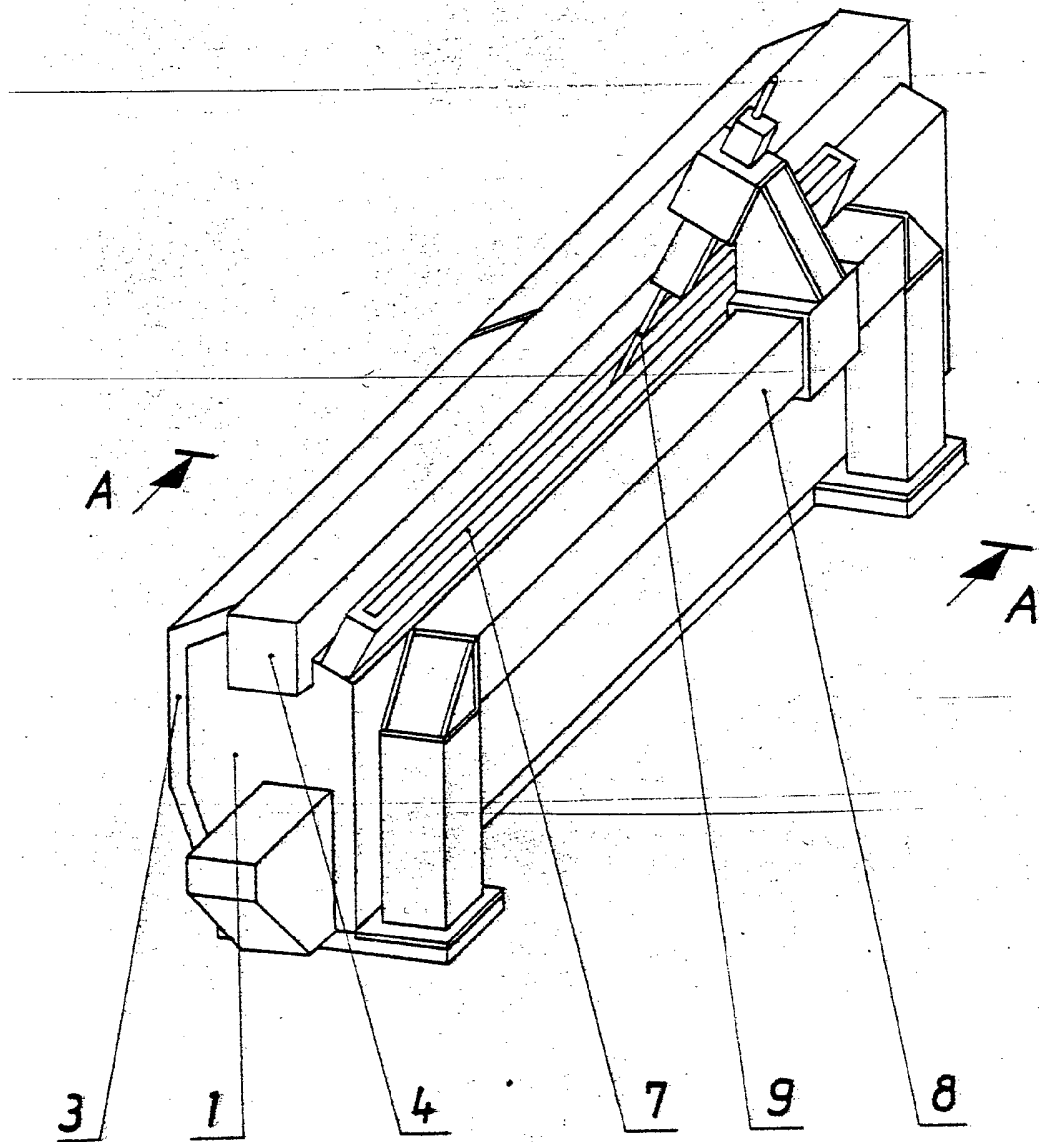
75 Der Schlitzschalldämpfer 7 gestattet Bewegungen des Strahlrohres 9 parallel und senkrecht zur Spannvorrichtung 2.

Erfindungsanspruch

1. Strahlkabine zum halbautomatischen Strahlen gekennzeichnet dadurch, daß sich elektronisch gesteuerte Führungsmechanismen des Strahlrohres außerhalb des Strahlraumes befinden.
 2. Strahlkabine zum halbautomatischen Strahlen nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß das Strahlrohr durch einen Schlitzschalldämpfer ins Innere der Strahlkabine geführt wird, der Bewegungen parallel und senkrecht zur Achse einer Spannvorrichtung ermöglicht.
-

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

Figur 1



Figur 2

A - A

