



(12) Wirtschaftspatent

Teilweise bestätigt gemäß § 18 Absatz 1
Patentgesetz

PATENTSCHRIFT

(19) **DD** (11) **211 995 B1**

4(51) B 24 C 9/00

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21) WP B 24 C / 245 754 7

(22) 09.12.82

(45) 24.12.86

(44) 01.08.84

(71) DR, Werk für Gleisbaumechanik, 1802 Brandenburg-Kirchmöser, Am Südtor, DD

(72) Krauspe, Manfred; Jentsch, Wolfgang, Dr.-Ing., DD

(54) Kabine für halbautomatische Strahlanlage

Erfindungsanspruch:

1. Kabine für halbautomatische Strahlanlagen, **gekennzeichnet dadurch**, daß parallel und senkrecht zur Werkstückachse angeordnete Führungsmechanismen (8) außerhalb der Kabine angebracht sind und das Strahlrohr (9), das am Führungsmechanismus (8) angeordnet ist, durch einen Schlitzschalldämpfer (7) in das Innere der Kabine ragt.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiete der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Strahlkabine, die insbesondere zum halbautomatischen Strahlen rotationssymmetrischer 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.

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 Körperschuttmittel zu tragen.

Es sind weiterhin Strahlanlagen bekannt, die es dem Bediener gestatten, außerhalb einer Strahlkammer stehend, 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 Aufnahmevermögen, 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 die genannten Führungsmechanismen den beim Strahlen entstehenden Stäuben und abprallendem Strahlmittel ausgesetzt sind.

Dies führt zu starkem Verschleiß und zu Funktionsstörungen, die nur durch sehr aufwendige Schutzeinrichtungen 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 steuern, welche den Bediener und die außenliegenden Führungsmechanismen des Strahlrohres vor Staub und abprallendem Strahlmittel schützt und lärmisolierend wirkt.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die technische Aufgabe der Erfindung besteht darin, daß die bisher angewendeten Strahlanlagen dahingehend verändert werden, daß eine Steuerung des Strahlvorganges außerhalb einer Strahlkabine möglich wird, die den Bediener vor Lärm, Staub und abprallenden Strahlmitteln schützt. Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, 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, daß sich die elektronisch gesteuerten Führungsmechanismen des Strahlrohres außerhalb der Strahlkabine befinden. Lediglich das Strahlrohr ragt durch einen Schlitzschalldämpfer in das Innere der Kabine und kann parallel und senkrecht zu einer Vorrichtung zum Spannen der zu strahlenden Teile bewegt werden.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden:

Fig. 1: Strahlkabine

Fig. 2: Schnitt A-A

Die Strahlkabine besteht aus einer Lärmschutzkapsel 1, welche eine Spannvorrichtung 2 umschließt. Die Vorderseite der Strahlkabine wird durch zwei über die gesamte Länge der Kabine reichende Schiebetüren 3 gebildet.

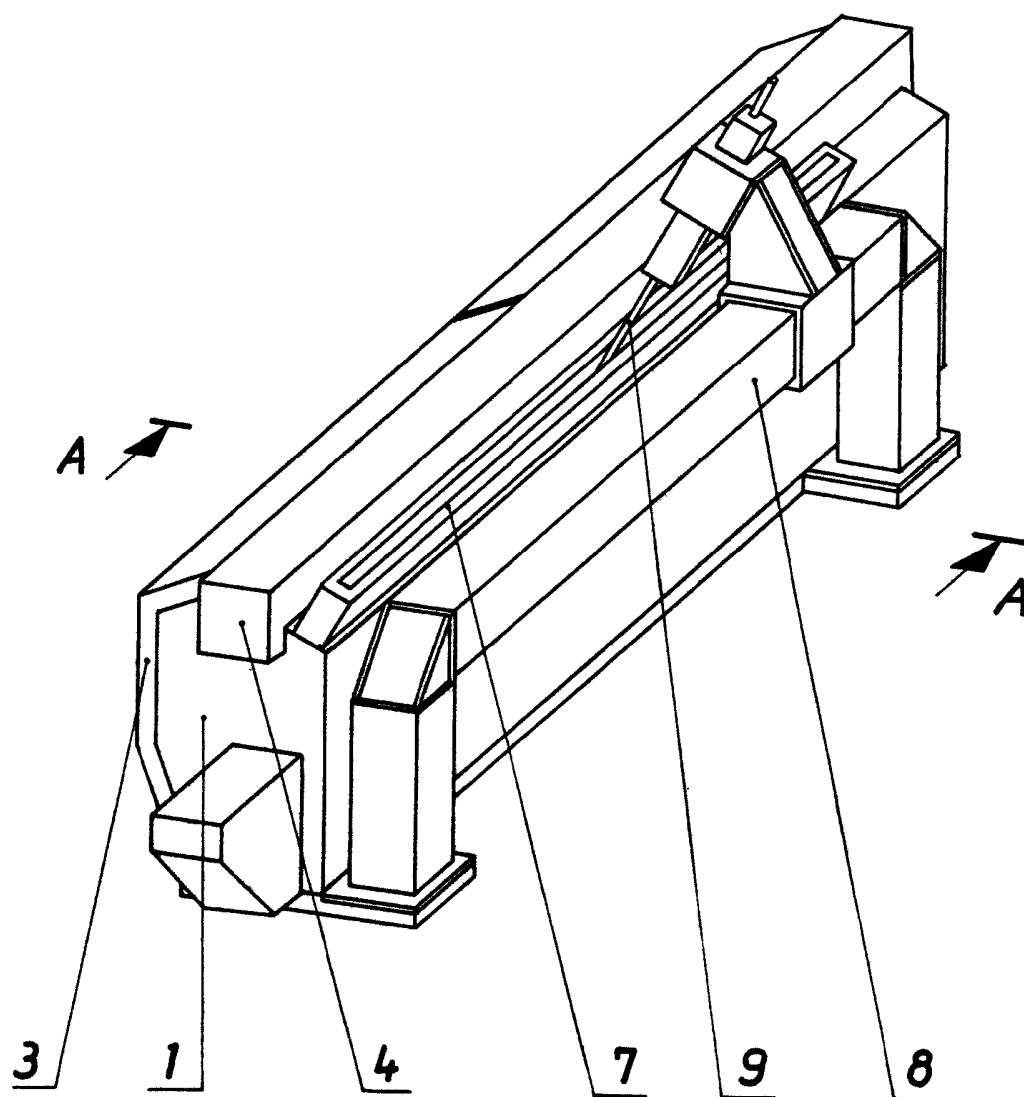
Die Frischluftzufuhr zur Strahlkabine erfolgt durch den Hauptträger 4 der Lärmschutzkapsel 1. Der Absaugkanal 5 befindet sich im Fußboden der Kabine.

Ein Schneckenförderer 6 zur Abführung des sich sammelnden Strahlmittels ist ebenfalls im Fußboden der Kabine 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.

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

Figur 1



Figur 2

A - A

