

51

Int. Cl.: B 23 d, 33/08

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 49 c, 33/08

10

11

Auslegeschrift 1 652 768

21

Aktenzeichen: P 16 52 768.7-14 (M 77590)

22

Anmeldetag: 15. März 1968

43

Offenlegungstag: —

44

Auslegetag: 27. August 1970

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Niederhalter für eine Profilstahlschere

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Muhr und Bender, 5952 Attendorn

Vertreter: —

72

Als Erfinder benannt: Muhr, Josef, 5952 Attendorn; Schröder, Werner, 5953 Heggen

56

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

DT-Gbm 1 865 768

CH-PS 130 952

DT 1 652 768

Die Erfindung bezieht sich auf einen Niederhalter für eine Profilstahlschere, zu dessen Lagerung bedienungsseitig außen am Maschinenkörper eine einseitig gegenüber diesem vorstehende, waagerechte, geradlinige und parallel zur Messerebene verlaufende Lagerleiste vorgesehen ist, auf welcher ein Niederhalterkörper formschlüssig geführt und mittels Schnellspannmitteln, wie Knebelschrauben od. dgl., feststellbar sowie auf der Querschnittsstärke des Schneidgutes einstellbar gehalten ist.

Bei einem solchen aus der schweizerischen Patentschrift 130 952 bekannten Niederhalter sind am Niederhalterkörper außer der Knebelschraube, mit welcher der Niederhalterkörper an der Lagerleiste festgeklemmt wird, drei weitere Schnellspannmittel in Form von Knebelschrauben vorgesehen. Von diesen drei Knebelschrauben befinden sich zwei an einer Seite des plattenförmigen Niederhalterkörpers, wo sie zur Festklemmung von T-Profileisen dienen. Eine dritte Knebelschraube ist auf der gegenüberliegenden Seite des plattenförmigen Niederhalterkörpers vorgesehen; sie dient zum Einstellen auf die Schneidhöhe von I-Profileisen.

Die Erfindung geht aus von einem solchen Niederhalter für eine Profilstahlschere, zu dessen Lagerung bedienungsseitig außen am Maschinenkörper eine einseitig gegenüber diesem vorstehende, waagerechte, geradlinige und parallel zur Messerebene verlaufende Lagerleiste vorgesehen ist, auf welcher ein Niederhalterkörper formschlüssig geführt und mittels Schnellspannmitteln, wie Knebelschrauben od. dgl., feststellbar sowie auf die Querschnittsstärke des Schneidgutes einstellbar gehalten ist.

Ihr liegt die Aufgabe zugrunde, einen Niederhalter dieser Gattung in der Handhabung entscheidend zu vereinfachen und ihn zu verbilligen, und zwar hinsichtlich der Zahl der notwendigen Schnellspannmittel zum Einstellen der Schneidhöhe.

Erreicht ist dieses Ziel erfindungsgemäß in vorteilhafter Weise dadurch, daß der Niederhalterkörper einen unter 45° zur Vertikalebene geneigt verlaufenden, rechtwinkligen, zweiseitenkligen Niederhalterwinkel besitzt, dessen eine Schenkelkante als Anlage für das Schneidgut dient und in dessen anderem Schenkel eine auf das Schneidgut einstellbare Stellschraube vorgesehen ist.

Abgesehen von der Knebelschraube, die den Niederhalterkörper an der Lagerleiste feststellt, kommt der Erfindungsgegenstand mit nur einer einzigen Stellschraube aus. Gegenüber dem bekannten Niederhalter werden somit zwei schwere Schrauben eingespart. Dies wirkt sich nicht nur auf die Gesteuerungskosten des Niederhalters aus. Vielmehr ist auch die Handhabung natürlich vereinfacht, wenn man zum Einstellen des Niederhalters auf das Schneidgut nur noch eine Schraube zu bedienen braucht statt deren bisher zwei bzw. drei.

Mit einem Niederhalterwinkel gemäß der Erfindung mit nur einer einzigen Stellschraube wird eine höchst zuverlässige Führung des Schneidgutes an der stellschraubenfreien Seite und eine ebenso sichere Niederhaltung durch die Stellschraube im anderen Schenkel erreicht, wobei der Niederhalter exakt auf die Querschnittsdicke und die Lage des Schneidgutes einrichtbar ist. Außerdem bewirkt dieser neue Niederhalter auch zugleich eine rechtwinklige Führung des Schneidgutes; er erlaubt ferner, das Schneidgut bis auf kürzeste Reststücke zu schneiden,

weil selbst das Endstück des Schneidgutes völlig wackelsicher zwischen dem Niederhalter und dem maschinenkörperseitigen Profilmesser gehalten wird.

Ein solcher Niederhalterwinkel kann zwei Schenkel von unterschiedlicher Länge aufweisen, wobei in dem kürzeren, das Schneidgut oberseitig übergreifenden Schenkelteil die Stellschraube aufgenommen ist, während der andere Schneidgut-Anlageschenkel eine etwa der Diagonallänge des scherenkörperseitigen Schneidmessers entsprechende Eigenlänge besitzt.

Die vorbeschriebene Niederhalteraussführung in Gestalt eines Niederhalterwinkels eignet sich in hervorragendem Maße zur Führung und Niederhaltung von stabförmigem Schneidgut, welches in einem bisher nicht erreichten Maße zuverlässig niedergehalten werden kann, wobei sich trotz dieser hervorragenden Wirkung der Niederhalter selbst durch seinen äußerst einfachen Aufbau und seine leichte Handhabung besonders auszeichnet.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes wiedergegeben. Es zeigt

Fig. 1 eine Vorderansicht eines vornehmlich für die Niederhaltung von Stabstählen geeigneten Niederhalterwinkels und

Fig. 2 eine Seitenansicht hierzu.

Eine Niederhalter-Lagerleiste 10 steht einseitig gegenüber einem Maschinenkörper 11 vor und bildet mit diesem bevorzugt eine einstückige Baueinheit. Die Lagerleiste 10 ist als hinterschnittene Leiste ausgebildet, so daß ein Niederhalterkörper 12 mit seiner lagerseitigen Kralle 12a die Lagerleiste 10 formschlüssig umgreifen kann. Im Niederhalterkörper 12 ist eine Spannschraube 13 mit einer Knebelschraube 14 od. dgl. gelagert. Sie kann zur Feststellung des Niederhalterkörpers 12 in der eingestellten Lage festgeschraubt werden, so daß durch Druckklemmung eine Halterung des Niederhalterkörpers 12 an der Lagerleiste 10 erzielt wird. Der Niederhalterkörper 12 umgreift die Lagerleiste 11 mit einer Lagerkralle 12a, in der die den Niederhalterkörper 12 auf der Lagerleiste 11 feststellende Knebelschraube 14 gehalten ist.

Am Niederhalterkörper 12 befindet sich außerdem ein Niederhalterwinkel 15, 16, der rechtwinklige Gestalt aufweist und unterschiedlich lange Schenkel besitzt. Dieser Niederhalterwinkel 15, 16 ist unter 45° zur Vertikalebene geneigt angeordnet. Sein Schenkel 15 dient als Anlage für das Schneidgut 17, während in dem das Schneidgut 17 oberseitig übergreifenden Schenkel 16 eine Stellschraube 18 gelagert ist.

Wie insbesondere aus Fig. 1 ersichtlich, wird mit einem solchen Niederhalter das Schneidgut 17 regelrecht festgeklemmt und damit sicher arretiert gehalten. Der Niederhalterkörper 12 kann auf der Lagerleiste 10 in der Pfeilrichtung »A« verstellt werden, so daß er auf die verschiedenen Messerdurchbrüche 19 des maschinenkörperseitigen Schneidmessers 20 einjustierbar ist. Die Stellschraube 18 kann auf die Werkstoffdicke des Schneidgutes 17 eingestellt werden.

Patentansprüche:

1. Niederhalter für eine Profilstahlschere, zu dessen Lagerung bedienungsseitig außen am Maschinenkörper eine einseitig gegenüber diesem vorstehende, waagerechte, geradlinige und parallel zur Messerebene verlaufende Lagerleiste vor-

gesehen ist, auf welcher ein Niederhalterkörper formschlüssig geführt und mittels Schnellspannmitteln, wie Knebelschrauben od. dgl., feststellbar sowie auf die Querschnittsstärke des Schneidgutes einstellbar gehalten ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Niederhalterkörper (12) einen unter 45° zur Vertikalebene geneigt verlaufenden, rechtwinkligen, zweiseitigen Niederhalterwinkel (15, 16) besitzt, dessen eine Schenkelkante (15) als Anlage für das Schneidgut (17) dient und in dessen anderem Schenkel (16)

eine auf das Schneidgut (17) einstellbare Stellschraube (18) vorgesehen ist.

2. Niederhalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Niederhalterwinkel (15, 16) zwei Schenkel unterschiedlicher Länge aufweist, wobei in dem kürzeren, das Schneidgut (17) oberseitig übergreifenden Schenkelteil (16) die Stellschraube (18) aufgenommen ist, während der andere Schenkel (15) eine etwa der Diagonallänge des scherenkörperseitigen Schneidmessers (20) entsprechende eigene Länge besitzt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

FIG. 2

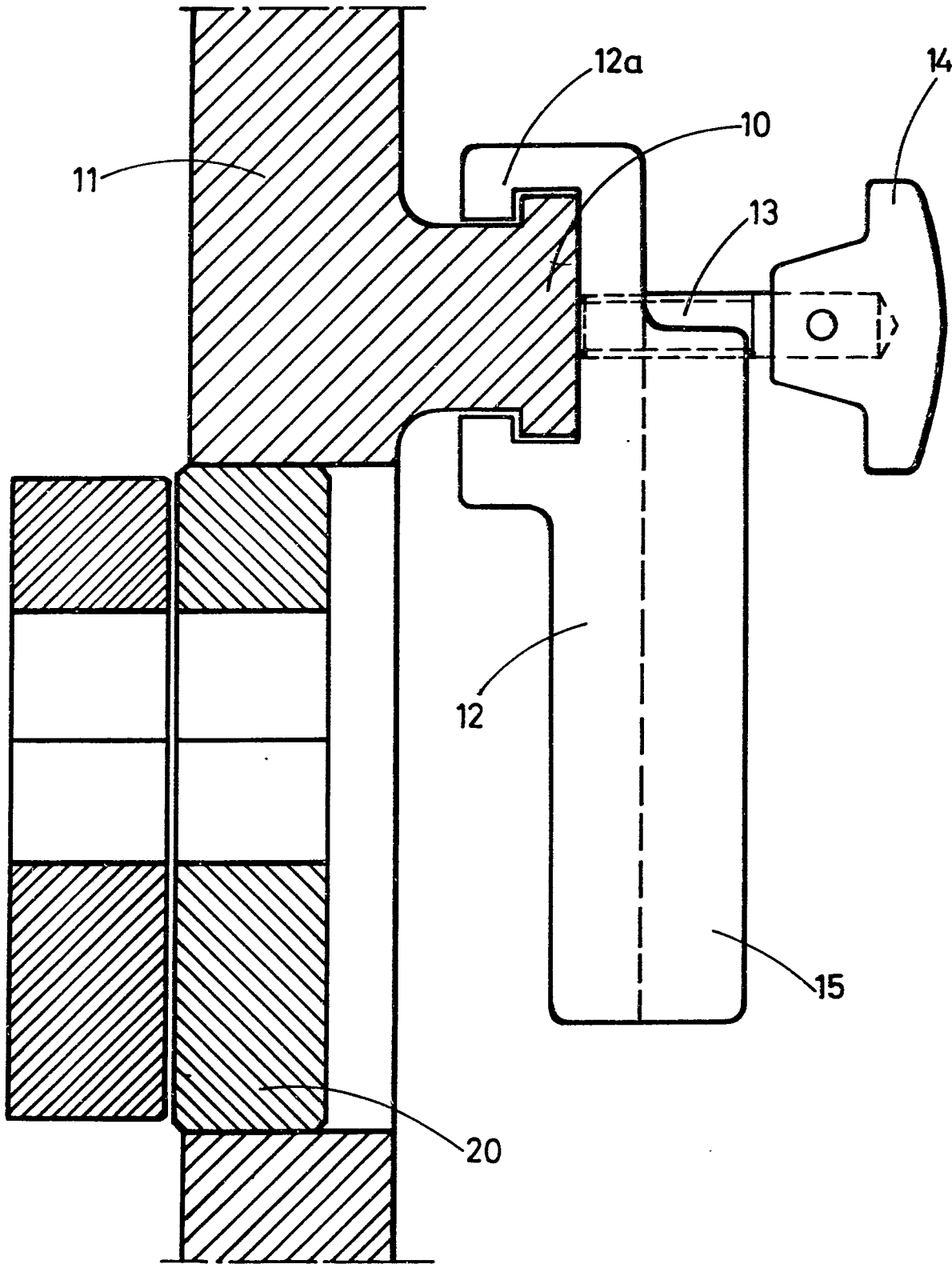


FIG.1

