

(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

PATENTSCHRIFT



(12) Ausschließungspatent

(11) DD 295 109 A5

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1
Patentgesetz der DDR
vom 27. 10. 1983
in Übereinstimmung mit den entsprechenden
Festlegungen im Einigungsvertrag

5(51) B 23 D 27/00

DEUTSCHES PATENTAMT

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) DD B 23 D / 341 702 4

(22) 15.06.90

(44) 24.10.91

(71) VE Kombinat Industrielle Tierproduktion, Am Falkenberg 117/118, O - 1185 Berlin, DE

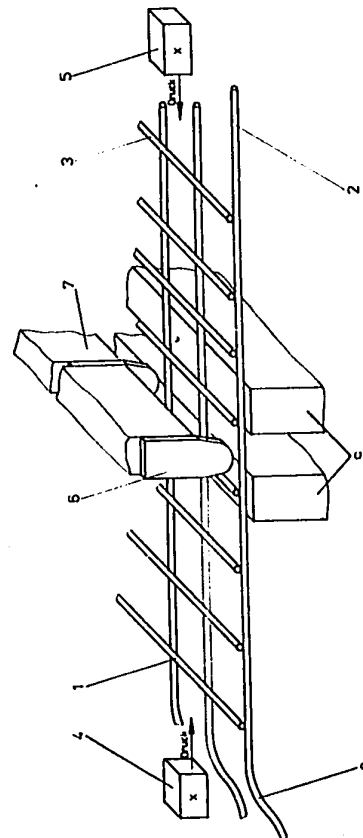
(72) Stark, Gerhard; Wachhals, Detlef, Dipl.-Ing., DE

(73) VEB Geflügelausrüstungen Perleberg, O - 2910 Perleberg, DE

(54) Vorrichtung zum Beschneiden von Drahtmatten

(55) Drahtmatte; Nibbel; Schneidvorrichtung; Schere;
Messerleiste; Untermesser; Obermesser; Abweiser;
Vorschubeinrichtung; Pufferschleife

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Beschneiden von Drahtmatten. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Einsatz zu bringen, mit der die Drahtmatten unterschiedlicher Größe und Rastermaß ohne Nibbelüberstände hergestellt werden. Erfindungsgemäß wird das erreicht, daß die Vorrichtung aus zwei Untermessern, der Messerleiste, den Abweisern und der linken und rechten Vorschubeinrichtung besteht. Beim Schneidvorgang wird die Messerleiste genau definiert über die Drahtmatte gesenkt und die Abweiser justieren diese. Die Vorschubeinrichtung übt einen Druck auf die Drahtmatte aus, wobei diese sich etwas wölbt und genau an der Messerleiste anliegt. Nach dem ersten Schritt wird die Messerleiste wieder hochgefahren, die zweite Vorschubeinrichtung wirkt auf die Drahtmatte und die Messerleiste senkt sich über diese. Jetzt erfolgt wiederum die Vorjustierung und der Schneidvorgang. Fig. 1



Patentanspruch:

Vorrichtung zum Beschneiden von Drahtmatten, die der Gitterschweißmaschine nachgeordnet ist, ohne Eingriff in den technologischen Prozeß arbeitet und den bisherigen erforderlichen Leerhub beseitigt, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Vorrichtung selbst aus der austauschbaren Messerleiste (7), zwei verstellbaren Untermessern (9), den an der Messerleiste (7) angeordneten Abweisern (6) besteht und daß zur Realisierung eines ständig wechselnden Transportweges und zum Ausgleich des Schweißverzugs die Pufferschleife (8) vorgesehen ist.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung kommt bei der Herstellung von Drahtmatten unterschiedlichster Abmessungen zur Anwendung.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Bekannt ist, daß das Trennen von Drahtmatten mittels konventioneller Schlagscheren, die durch einen Impuls von der Schweißmaschine ausgelöst werden, erfolgt. Diese Technologie erfordert ein zweifaches Nachnibbeln.

Weiter ist durch Schneideinrichtungen der Firma „Schlatter“ bekannt, daß mittels Steuerung Leerhübe durchgeführt werden, die einen gleichmäßigen Abstand zwischen den Drähten, also von einem Gitter zum anderen, garantieren, und dann erst der Schnitt erfolgt. Mit dieser Lösung kommt es neben dem großen Aufwand an Steuerung und Mechanik zu einem erhöhten Drahtverbrauch.

Auch durch die fest eingestellten Positionierer kann der durch den Schweißvorgang eingetretene Verzug im Gitter nicht ausgeglichen werden, ein Zerschneiden des Querdrahtes ist möglich.

Nach der DE PS 2809299 ist eine Schere zum Trennen der zueinander parallelen Längselemente von Gittern oder Gitterrosten bekannt, bei der ein beim Schnitt feststehender horizontaler Führungsbalken mit ausgeordneten, kammartigen Gegenhalter und einem bewegbaren Messerbalken, an dem kammartigen Messer angeordnet sind, vorgesehen ist. Der Führungs- und der Messerbalken sind in einem Maschinengestell in vertikaler Richtung verschiebbar.

An beiden Enden des Führungsbalkens ist je eine Anschlagfläche.

Beide Balken werden zwischen zwei Gleitflächen geführt.

Nach der DE OS 2439185 ist eine Handschere bekannt, die auf das zu durchschneidende Gitter aufgesetzt wird. Bei dieser Schere ist der Führungsbalken mit gleichabständigen mit Kammzähnen angeordneten Gegenhaltern versehen.

Der Messerbalken weist ebenfalls mit Kammzähnen versehene Messer auf.

Die zum Stand der Technik aufgezeigten Lösungen entsprechen in ihrer Funktion nicht den Einsatzbedingungen oder verursachen einen zu hohen technischen Aufwand und Materialverbrauch.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, eine Vorrichtung zum Beschneiden von Drahtmatten in Anwendung zu bringen, mit deren Einsatz die Drahtmatten ohne Nibbelüberstände hergestellt werden, dadurch körperlich schwere Arbeit beseitigt, die Effektivität erhöht, die Qualität verbessert und Material eingespart werden.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Einsatz zu bringen, mit der die herzustellenden Drahtmatten in unterschiedlichsten Größen und Rastermaßen ohne Nibbelüberstände direkt im technologischen Prozeß und mit der Vorrichtung vorgeschalteten Fertigungseinrichtungen genau abgestimmt hergestellt werden.

Erfindungsgemäß wird das dadurch erreicht, daß die Vorrichtung in ihrem Grundaufbau aus Untermessern, einer Messerleiste, Abweisern sowie linken und rechten Vorschubeinrichtungen besteht.

Die hinter der Gitterschweißmaschine angeordnete Vorrichtung nimmt die Drahtmatte mit seinen Längs- und Querdrahten auf. Nach dem Aufschweißen der Querdrahte auf die Längsdrahte werden die Gitter seitlich und innerhalb der Matte benibbelt und somit das erste Fertigmaß hergestellt. Zum Beschneiden der Längsdrahte ist eine Schere, bestehend aus einem Ober- und Untermesser, angeordnet.

Der Schneidvorgang selbst erfolgt so, daß die Messerleiste genau in der Höhe definiert über den Längsdraht der Drahtmatte gesenkt wird, wodurch die Abweiser die Drahtmatte vorjustieren.

Mittels genau abgestimmten Druckes wird durch die Vorschubeinrichtung rechts auf die Drahtmatte gedrückt und zwar so lang, bis ein leichtes Aufwölben eintritt, oder durch einen entsprechenden Gegendruck die Vorschubeinrichtung abgestellt wird, wodurch alle Querdrahte der Drahtmatte genau an der Messerleiste anliegen.

Danach wird die Messerleiste heruntergefahren, der erste Schnitt erfolgt. Jetzt wird die Messerleiste auf etwa 2 mm über die Schnittebene hochgefahren, dann wird die Vorschubeinrichtung links betätigt und gleichzeitig die Messerleiste bis auf 1/10 mm über die Drahtmatte abgesenkt.

Die Abweiser realisieren die Vorjustierung der Drahtmatte mit definierten Drücken gegen die Messerleiste, der Druck wird erhöht bis ein leichtes Aufwölben eintritt, dann wird der zweite Schnitt ausgeführt.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden.
Die dazugehörige Zeichnung zeigt

Fig. 1: Gesamtansicht der Vorrichtung.

Die Vorrichtung besteht aus den Vorschubeinrichtungen links und rechts 4, 5, den Abweisern 6, der Messerleiste 7 und den Untermessern 9.

Die Vorschubeinrichtungen 4, 5 befördern das Drahtgitter 1 mit Längs- und Querdraht 2, 3 genau definiert an die Schnittstelle. Durch die spezielle Ausführung der Abweiser 6, die an der Messerleiste 7 angeordnet sind, erfolgt beim Herunterfahren der Messerleiste 7 die Vorjustage des Drahtgitters 1 beim ersten und zweiten Schneidvorgang.

Um über die Vorschubeinrichtung 4, 5 das Drahtgitter 1 gegen die Messerleiste 7 zu schieben, ist ein ständig unterschiedlicher Transportweg notwendig. Dies wird durch die Bildung der Pufferschleife 8 gesichert.

