(19) BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

PATENTSCHRIFT

(12) Ausschließungspatent

(11) DD 290 544 A7

Erteilt gemäß § 18 Absatz 2
Patentgesetz der DDR
vom 27.10.1983
in Übereinstimmung mit den entsprechenden
Festlegungen im Einigungsvertrag

5(51) B 65 G 47/14
B 65 G 23/40

DEUTSCHES PATENTAMT

(21)	DD B 65 G / 330 212 7	(22)	30.06.89	(45)	06.06.91

(71) Haushaltgeräte Karl-Marx-Stadt, Straße der Nationen 12, O - 9010 Chemnitz, DE
(72) Görner, Volkmar; Kühmel, Stefan, Dr.-Ing.; Leistner, Arndt; Steeger, Manfred, Dipl.-Ing., DE
(73) Haushaltgeräte Karl-Marx-Stadt, Straße der Nationen 12, O - 9010 Chemnitz; Geithainer Emaillierwerk, O - 7230 Geithain; Schwerter-Emaillierwerke Lauter, O - 9406 Lauter, DE
(74) Haushaltgeräte Karl-Marx-Stadt, Werk Schwarzenberg, Robert-Koch-Straße 16a, O - 9430 Schwarzenberg, DE

(54) Vorrichtung zum Fixieren von einer Förderlinie zugeordneten magnetischen Lastaufnahmemitteln

(55) Förderlinie; Fixierung; Lastaufnahme; Rotation; Stabilisierung; Achse; Welle; Scheibe, malteserkreuzartig, zentrisch, symmetrisch

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Fixieren von einer Förderlinie zugeordneten magnetischen Lastaufnahmemitteln. Angewendet wird die Erfindung bei der zentrischen Aufgabe von rotationssymmetrischen Körpern auf magnetische Lastaufnahmemitteln einer Förderkette, z. B. bei der Emaillierung von Geschirr in der Emailindustrie. Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß auf einer drehbar gelagerten Welle eine malteserkreuzartige Scheibe mit Förderfunktion und unter dieser zwei malteserkreuzartige Scheiben mit Führungs- und Stabilisierungsfunktion sowie zu diesen hinwirkend, außerhalb der Welle, eine Andruckleiste im Mittenabstand zwischen beiden Scheiben angeordnet sind.
Fig. 1

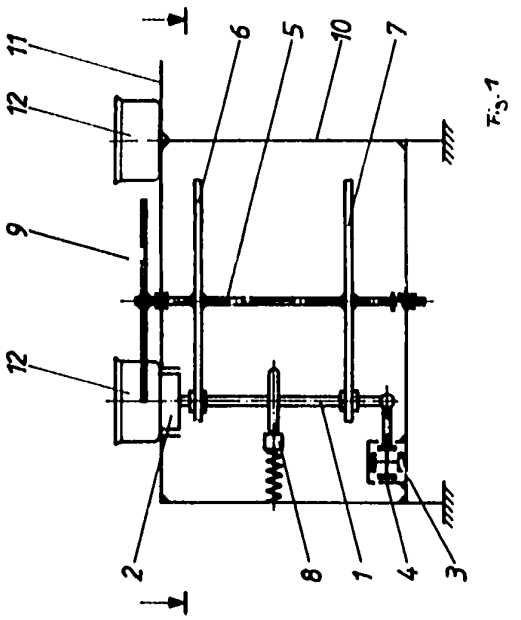

Fig. 1

ISSN 0433-6461

5 Seiten

Patentanspruch:

Vorrichtung zum Fixieren von einer Förderlinie zugeordneten magnetischen Lastaufnahmemitteln, bezogen auf ihrer Achssymmetrie, für rotationssymmetrische Körper, **dadurch gekennzeichnet,** daß auf einer drehbar gelagerten Welle untereinander eine malteserkreuzartige Förderscheibe und zwei im Abstand zueinander befindliche malteserkreuzartige Führungsscheiben sowie zu diesen hinwirkend, außerhalb der Welle, eine Andruckleiste im Mittenabstand zwischen beiden Scheiben angeordnet sind.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung wird bei einer Einrichtung für die zentrische Aufgabe von rotationssymmetrischen Körpern, z.B. Geschirr auf magnetische Lastaufnahmemitteln angewandt. Speziell ist die Vorrichtung Bestandteil einer Förder- und Übergabeeinheit der Transporteinrichtung eines Bearbeitungsautomaten.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Die zentrische Aufgabe von Geschirren mittels malteserkreuzförmigen Scheiben auf magnetische Lastaufnahmemittel ist bekannt. Dabei ist das Lastaufnahmemittel an einer umlaufend angetriebenen Förderkette befestigt. Die Anordnung der Malteserscheiben erfolgt auf einer drehbar gelagerten Welle übereinander, wobei die untere durch die Lastaufnahmemittel angetrieben wird und die obere zur Förderung und Positionierung der rotationssymmetrischen Teile dient.
Der Nachteil dieser Vorrichtung ist hauptsächlich darin zu sehen, daß mit der bekannten Vorrichtung eine exakt zentrische Aufgabe auf die Lastaufnahmemittel nicht möglich ist.
Die Ursache dieses Nachteiles der Vorrichtung besteht darin, daß allein durch das Vorhandensein nur einer Führungsmalteserscheibe keine ausreichende Führung des Lastaufnahmemittels erzielt wird.

Ziel der Erfindung

Das Ziel der Erfindung ist es dem Lastaufnahmemittel zum Zeitpunkt der Übergabe eine ausreichend genaue Führung zu gewähren, um dem Geschirr auf dem Lastaufnahmemittel eine zentrische Lage zu vermitteln.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, das Lastaufnahmemittel zum Zeitpunkt der Übergabe des rotationssymmetrischen Körpers auf das an einer kontinuierlich bewegten Förderkette befestigte Lastaufnahmemittel durch Anordnung weiterer Führungselemente zu stabilisieren.
Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß auf einer drehbar gelagerten Welle eine malteserkreuzartige Scheibe mit Förderfunktion für die zu übergebenden Körper, und unter dieser zwei auf einem konstruktiv größtmöglichen Abstand zueinander befindliche malteserkreuzartige Scheiben angeordnet sind
Diese Scheiben haben eine Führungs- und Stabilisierungsfunktion und gewährleisten gemeinsam mit einer federnden Andruckleiste, die sich quer zur Bewegungsrichtung des Lastaufnahmemittels und außerhalb der Welle im Mittenabstand zwischen den zwei unteren malteserkreuzartigen Scheiben befindet, ein Fixieren der Achse des Lastaufnahmemittels zum Zeitpunkt der Übergabe des rotationssymmetrischen Körpers auf das Lastaufnahmemittel.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung wird anhand eines Ausführungsbeispieles näher erläutert. Die dazu gehörende Zeichnung beinhaltet eine schematische Darstellung der Vorrichtung und bedeuten:

1 Lastaufnahmearm
2 magnetisches Lastaufnahmemittel
3 Kreuzgelenkkette
4 Kettenführungsbahn
5 Welle
6 Führungsmalteserscheibe I
7 Führungsmalteserscheibe II
8 Andruckleiste
9 Fördermalteserscheibe
10 Gestell
11 Gleitfläche
12 Geschirrteil

Es werden die in gleichen Abständen an einer kontinuierlich getriebenen Kreuzgelenkkette 3 befestigten Lastaufnahmearme 1 mit den an ihrem oberen Ende befindlichen magnetischen Lastaufnahmemitteln 2 so an einer drehbar gelagerten Welle 5 vorbeigeführt, daß die Lastaufnahmearme 1 in die jeweiligen Aussparungen der auf der Welle 5 mittig übereinander angebrachten Führungsmalteserscheiben I und II 6; 7 eingreifen. Dadurch wird die Welle 5 in eine Drehbewegung versetzt. Gleichzeitig wird durch die im größtmöglichen Abstand auf dem Lastaufnahmearm 1 eingreifenden Führungsmalteserscheiben I und II 6; 7 eine Achsstabilisierung in Bewegungsrichtung desselben gewährleistet.
Eine am Gestell 1 im Abstand zwischen den Führungsmalteserscheiben I und II 6; 7 befestigte, zu ihnen hinwirkende Andruckleiste 8 gewährleistet zum Zeitpunkt der Übergabe des Geschirrteiles 12 auf das magnetische Lastaufnahmemittel 2 gleichzeitig die Achsfixierung quer zur Bewegungsrichtung der Kreuzgelenkkette 3. Die Übergabe des Geschirrteiles 12 auf das magnetische Lastaufnahmemittel 2 erfolgt dabei mittels einer am oberen Ende der Welle 5 angebrachten Fördermaltoserscheibe 9 über eine Gleitfläche 11.

290 544

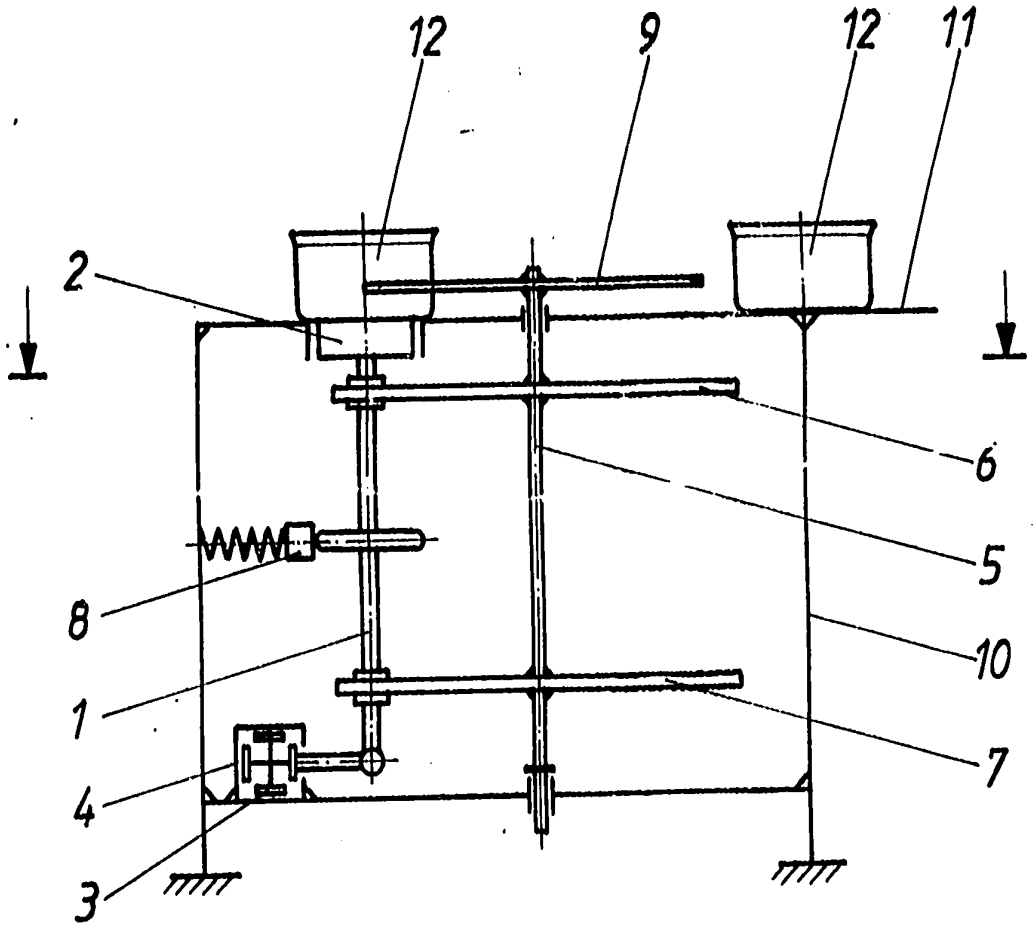

Fig. 1

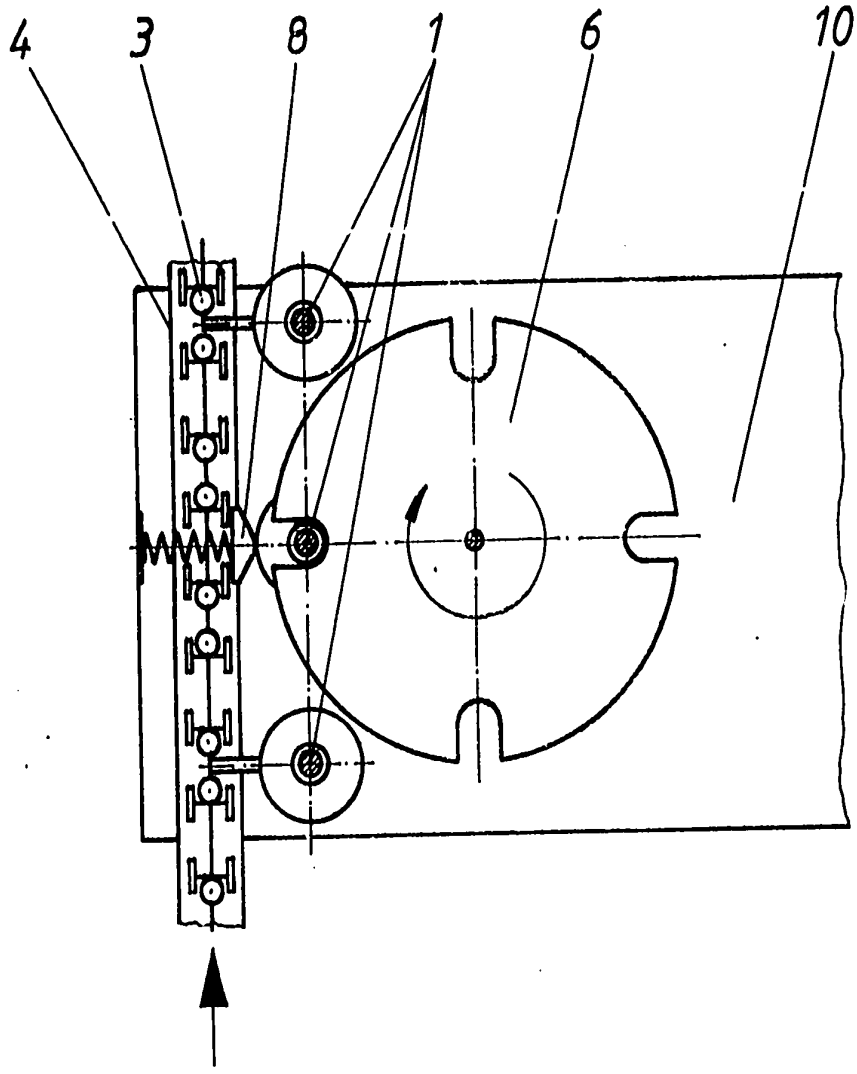

Fig. 2