



(12) Ausschließungspatent

(11) DD 284 120 A7

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

5(51) B 28 B 13/02
B 65 G 49/08

DEUTSCHES PATENTAMT

(21) DD B 28 B / 305 179 2

(22) 21.07.87

(45) 07.11.90

(71) siehe (73)

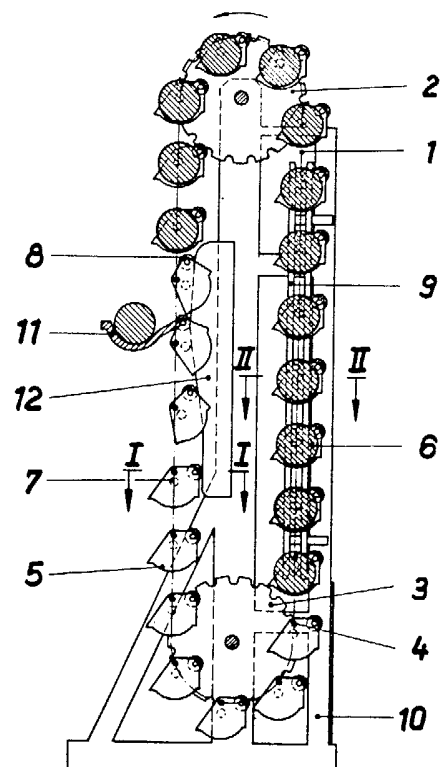
(72) Brückner, Siegfried; Armbrorst, Herbert, Dipl.-Ing., DD

(73) VEB Thuringia Sonneberg, Edelhof 5, Sonneberg, 6412, DD

(54) Aufgabevorrichtung für keramische Massehubel

(55) Aufgabevorrichtung; Keramik; Massehubel; Schaukel; Förderer; Kette; Rolle; Kurve; Schiene; Kettenbolzen
(57) Die Erfindung betrifft eine Aufgabevorrichtung für keramische Massehubel an Taktstraßen zur Herstellung keramischer Formlinge, insbesondere Flachgeschirr, bestehend aus einer endlosen, taktweise bewegten Kette, an der in Abständen muldenförmig ausgebildete Schaukeln an Kettenbolzen angelenkt sind und die Schaukeln an der Beladeseite in einer Schiene geführt sind, um ein sicheres Beladen zu gewährleisten und an der Entladeseite mittels Kurve in eine Kippstellung gebracht werden, so daß am Hubel Deformierungen vermieden werden. Fig. 1

Fig. 1



Patentansprüche:

1. Aufgabevorrichtung für keramische Massehubel, bestehend aus einer über Kettenräder geführten endlosen, taktweise bewegten Kette, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Schaukel (5) an einem Kettenbolzen (4) pendelnd angelenkt und mit zwei Rollen (7; 8) versehen ist, wobei die eine Rolle (7) in Laufrichtung und die andere Rolle (8) senkrecht zur Laufrichtung der Kette (1) in jeweils einem Abstand zum Kettenbolzen (4) angeordnet ist und beladeseitig die Schaukel (5) in einer Schiene (9) mittels Rolle (7) geführt ist und entladeseitig im Bereich der Übergabestelle (11) die Rolle (8) mit einer Kurve (12) in Wirkverbindung gebracht ist.
2. Aufgabevorrichtung nach Punkt 1, **gekennzeichnet dadurch**, daß die Schaukel (5) muldenförmig ausgebildet ist.

Hierzu 2 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Aufgabevorrichtung für keramische Massehubel an Taktstraßen zur Herstellung keramischer Formlinge, insbesondere von Flachgeschirr.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Es ist bekannt, in der Vakuumpresse aufbereitete keramische Massehubel über Aufgabevorrichtungen den Formgebungseinrichtungen an sogenannte Taktstraßen zuzuführen.

Nach DE-OS 2500165 ist eine derartige Vorrichtung dargestellt. Die Beschickungsvorrichtung besteht aus einem Tonstrangmagazin, welches als schräg ansteigender Endloskettenelevator oder Gummileistenelevator ausgebildet ist. In der DD-PS 239979 ist eine schräg ansteigende Beschickungseinrichtung, auf der die Massehubel zugeführt werden, als Pufferband bezeichnet.

Die Beschickungseinrichtungen haben den Nachteil, daß sie schräg ansteigen müssen, um die Massehubel zu befördern. Dadurch wird zwischen den einzelnen Verkettungseinrichtungen ein großer Platzbedarf benötigt. Außerdem ergibt sich infolge der Anordnung eine geringe Speicherkapazität. Eine geringe Speicherkapazität hat den Nachteil, daß mehrere Arbeitskräfte für das Beladen des Tonstrangmagazins benötigt werden.

Das gewinnt insbesondere bei Mehrmaschinenbedienung an Bedeutung. Ein weiterer Nachteil besteht durch die verwendeten Mitnehmer des Tonstrangmagazins, die im wesentlichen nur als Stütze dienen. Diese verursachen beim Be- und Entladen des Tonmagazins teilweise Deformierungen, wodurch Qualitätsprobleme durch fehlerhafte Ware auftreten, als Folge ungleichmäßiger und unvollständiger Ausformung.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, eine zuverlässig arbeitende Aufgabevorrichtung mit hoher Transportleistung vorzuschlagen, die Beschädigungen der Massehubel beim Be- und Entladen vermeidet, um zu verhindern, daß bei der weiteren Verarbeitung Qualitätsbeeinträchtigungen an den daraus hergestellten Fertigerzeugnissen entstehen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Aufgabevorrichtung für keramische Massehubel zu schaffen, die sich bei geringstem Platzbedarf in Fließlinien einordnen läßt, eine hohe Speicherkapazität gewährleistet und eine Verformung der Massehubel bei der Be- und Entladung vermeidet.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß eine Schaukel an einen Kettenbolzen pendelnd angelenkt und mit zwei Rollen versehen ist, wobei die eine Rolle in Laufrichtung und die andere Rolle senkrecht zur Laufrichtung der Kette in jeweils einem Abstand zum Kettenbolzen angeordnet ist, wobei die Schaukel beladeseitig in einer Schiene mittels Rolle geführt ist und entladeseitig im Bereich der Übergabestelle die Rolle mit einer Kurve in Wirkverbindung gebracht ist.

Durch die erfindungsgemäße Lösung ist eine senkrechte Anordnung der Aufgabevorrichtung möglich, was zu erheblichen Platzeinsparungen gegenüber bisherigen Schrägförderern führt. Ein weiterer Vorteil ist die höhere Speicherkapazität, die sich besonders bei Mehrmaschinenbedienung auf den Einsatz der Arbeitskräfte günstig auswirkt. Die vorgesehene Kurve für das Ausschwenken der Schaukel im Bereich der Übergabestelle ermöglicht eine stoßfreie Übergabe der Hubel an die Nachfolgeeinrichtung, weil dadurch keine Fallhöhe mehr auftritt.

In weiterer Ausbildung der Erfindung ist die Schaukel muldenförmig ausgebildet. Dadurch verringert sich die spezifische Flächenpressung an der Auflagefläche des Massehubels, so daß beim Be- und Entladen keine nachteiligen Deformierungen am Hubel auftreten.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. In der zugehörigen Zeichnung zeigen:

Fig. 1: eine erfindungsgemäße Aufgabevorrichtung in schematischer Darstellung

Fig. 2: einen Schnitt gemäß Linie I—I nach Fig. 1

Fig. 3: einen Schnitt gemäß Linie II—II nach Fig. 1.

An zwei endlosen Ketten 1, die über je zwei Kettenbänder 2; 3 bewegt werden, befinden sich an Kettenbolzen 4 die Schaukeln 5. Die Schaukeln 5 sind muldenförmig zur Aufnahme der Massehubel 6 ausgebildet. Die Schaukel 5 ist mit Rollen 7; 8 versehen, von denen die Rolle 7 in Laufrichtung und die Rolle 8 senkrecht zur Laufrichtung der Ketten 1 in jeweils einem Abstand zum Kettenbolzen 4 angeordnet sind. An der Beladeseite sind beiderseits der Schaukeln 5 Schienen 9 am Gestell 10 befestigt, in welchen die Rollen 7 der Schaukel 5 geführt sind. Entladeseitig ist im Bereich der Übergabestelle 11 am Gestell 10 eine Kurve 12 angeordnet, welche mit der Rolle 8 der Schaukel 5 in Wirkverbindung steht.

Die Funktionsweise ist nun folgende:

Die im Bereich der Schienen 9 ankommenden Schaukeln 5 werden, sobald die Rollen 7 in den Schienen 9 eingreifen, nacheinander mit Massehubeln beschickt. Durch die Führung der Rollen 7 in den Schienen 9 wird vermieden, daß die Schaukeln 5 nicht pendeln und damit sicher und ungehindert beladen werden können.

Berührt nun die Rolle 8 auf der Entladeseite die Kurve 12, so wird die Schaukel 5 in eine Kippstellung gebracht, so daß der Massehubel selbsttätig an der Übergabestelle 11 in das Nachfolgeaggregat abrollen kann.

Gegen Ende der Kurve richtet sich die Schaukel 5 wieder in ihre Normalstellung auf. Die entleerten Schaukeln 5 gelangen so in die Ausgangsstellung zurück, wo sie neu beladen werden.

Fig. 1

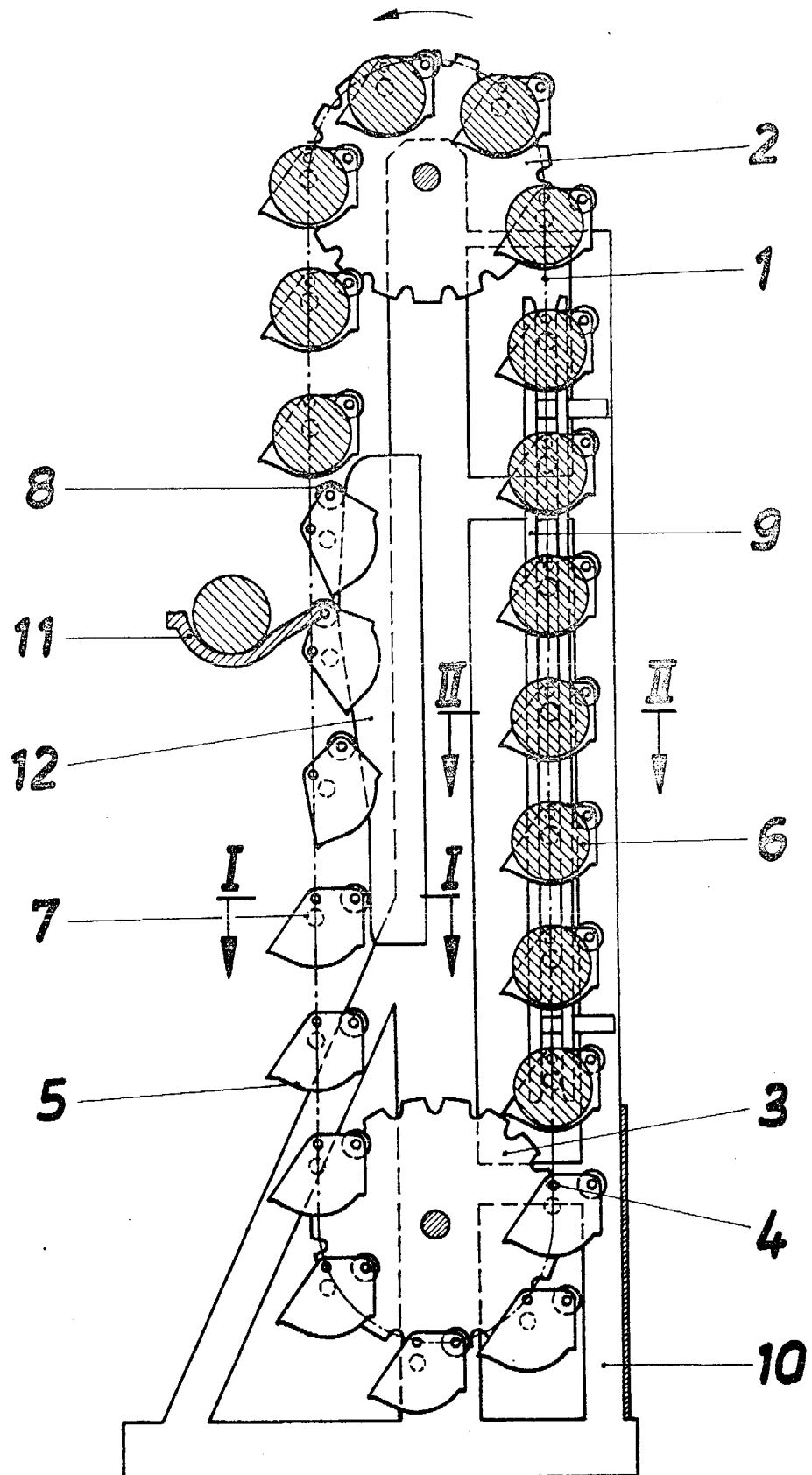


Fig. 2

-4-

284420

I-I

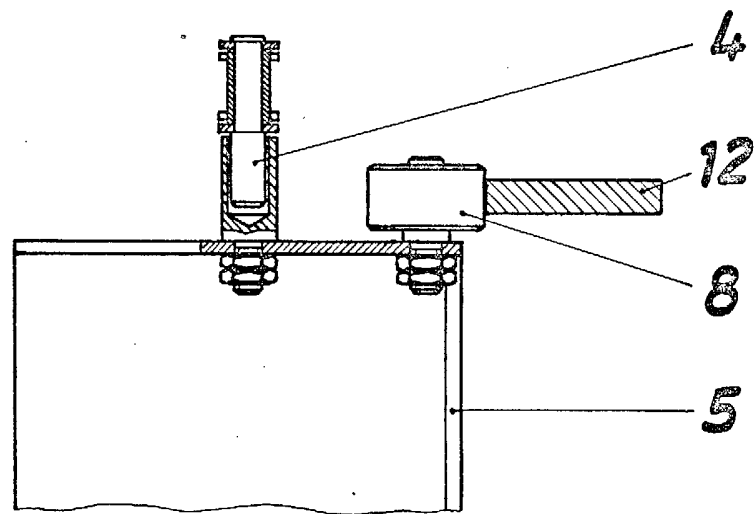


Fig. 3

II-II

