(19) DEUTSCHE DEMOKRATISCHE REPUBLIK

PATENTSCHRIFT

Wirtschaftspatent

Erteilt gemaeß § 5 Absatz 1 des Aenderungsgesetzes zum Patentgesetz

ISSN 0433-6461 (11) 1567 95

Int.Cl.³ 3(51) B 65 G 37/02

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veroeffentlicht

(21) WP B 65 G/ 2281 62 8 (22) 10.03.81 (44) 22.09.82

(71) siehe (72)
(72) BAUCHROWITZ, SIEGFRIED,DIPL.-ING.;REDLIN, RALF-JOERG,DIPL.-ING.;DD;
(73) siehe (72)
(74) INGENIEURHOCHSCHULE WISMAR, BFN/S, 2400 WISMAR, PHILIPP-MUELLER-STR.

(54) TRANSPORTVORRICHTUNG, INSBESONDERE FUER FLEISCH- UND WURSTWAREN

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung fuer den Transport, den Umschlag und die Lagerung von Fleisch- und Wurstwaren. Ein sogenannter Einschubwagen ermoeglicht fuer die bekannten Haengebahnen die Bildung und Beibehaltung von Ladeeinheiten vom Raeuchern bis zum Reifen.

 228162 8

Anmelder
Siegfried Bauchrowitz, Wismar
Ralf-Jörg Redlin, Wismar

Zustellungsbevollmächtigter
Ingenieurhochschule Wismar, Büro für Neuererbewegung
und Schutzrechte

Titel der Erfindung
Transportvorrichtung, insbesondere für Fleisch- und Wurstwaren

Anwendungsgebiet der Erfindung
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung für den Transport, den Umschlag und der Lagerung von Fleisch- und Wurstwaren in Betrieben der fleischverarbeitenden Industrie. Die Anwendung ist ebenfalls in anderen Industriezweigen mit umfangreichen Transport-, Umschlags- und Lagerleistungen möglich.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen
Bekanntlich werden Wurstwaren nach dem Räuchern einer Reifung unterzogen. Hierzu wird die Wurst in klimatisierte Reiferäume gelagert. Die Würste hängen an Spießen in einem Hängewagen. Zum Zweck der Reifung werden diese an einer Schiene verfahrbar befestigten Hängewagen in den Reiferaum geschoben. Im Reiferaum sind Regale zur Aufnahme der Würste angeordnet. Manuell werden die bestückten Spieße mit einem durchschnittlichen Gewicht von 15 kg in die Regale gehängt. Dabei sind recht erhebliche Niveauunterschiede bezüglich der Regalhöhe zu überwinden.

Darüber hinaus muß darauf geachtet werden, daß die Spieße im Regal einen bestimmten Abstand zueinander haben um eine Berührung der Würste untereinander zu vermeiden. Mit dieser Maßnahme wird ein Schimmelprozeß an der Wurst vermieden. Durchschnittlich sind mit dieser Arbeit zwei bis drei Arbeitskräfte über eine oder mehrere Schichten, je nach Umschlagsmenge, beschäftigt. Somit sind diese Arbeitskräfte auch über einen großen Zeitraum niedrigen Temperaturen (Reifetemperaturen) ausgesetzt.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, durch Mechanisierung des Transport-, Umschlags- und Lagerprozesses die schwere körperliche Arbeit abzubauen, die Umschlagszeiten (Umschlag vom Hängerwagen in die Regale und umgekehrt) zu verkürzen und die Lagerkapazität und -qualität im Reiferaum zu erhöhen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die Aufgabe der Erfindung ist es, die einmal zusammengefaßten Ladeeinheiten, bestehend aus mehreren parallel nebeneinander eingelegten Spießen mit den hängenden Würsten vom Prozeß des Räucherns über den Transport bis in den Reiferaum, zu erhalten. Diese Ladeeinheiten werden durch Einschubwagen ermöglicht. In diesen Einschubwagen befinden sich die Spieße mit den Würsten. Der Einschubwagen wird zusätzlich in den standardisierten Hängewagen eingebracht. An dem standardisierten Hängewagen werden keine wesentlichen Veränderungen vorgenommen. Es werden Laufschienen eingebaut, auf denen der Einschubwagen mit seinen oben angeordneten Laufrollen gefahren werden kann. Sämtliche Abmaße des Hängewagens bleiben erhalten. Zur Entnahme des Einschubwagens befindet sich im Reiferaum ein Regalbediengerät, bestehend aus einem auf Schienen verfahrbaren Rahmen, aus einem Getriebemotor und aus einem Hubwagen, der den Einschubwagen aufnimmt. Die Regale im Reiferaum sind so gestaltet, daß sie die Einschubwagen in zwei Etagen übereinander aufnehmen können.

Hiermit wird der Unterschied zum herkömmlichen Verfahren deutlich. Statt dem Einlegen der einzelnen Spieße mit den daran hängenden Würsten in die Regale wird nun der gesamte Inhalt des Hängewagens mit Hilfe des Einschubwagens als Ladeeinheit in die Regale eingebracht. Zu diesem Zweck wird der Hängewagen seitlich (er muß am Regalbediengerät vorbei geführt werden können) an das Regalbediengerät herangeschoben. Der Hängewagen wird mit dem Regalbediengerät arretiert, so daß ein Wegrollen des Hängewagens verhindert wird. Der Einschubwagen wird in den Hubwagen des Regalbediengerätes geschoben. Der Getriebemotor, ausgelöst durch betätigen eines Schalters, befördert den Einschubwagen in die entsprechende Etage des Regals. Von Hand wird der Einschubwagen aus dem Fahrstuhl in das Regal geschoben. Ebenso verläuft der Vorgang zur Entnahme der Einschubwagen aus den Regalen.

Ausführungsbeispiel (Figur 1)

Das Regalbediengerät 4 wird an das entsprechende Regal 7 gefahren. Der Hängewagen 1 wird seitlich an das Regalbediengerät 4 geschoben. Eine Arretierung sorgt dafür, daß der Hängewagen 1 und das Regalbediengerät 4 fest miteinander verbunden sind. Der Hubwagen 6 wird auf das entsprechende Höhenniveau des Hängewagens 1 gefahren, so daß eine Entnahme des Einschubwagens 2 mit den an den Spießen 3 hängenden Würsten möglich wird. Von Hand wird der Einschubwagen 2 in den Hubwagen 6 des Regalbediengerätes 4 geschoben. Der leere Hängewagen 1 kann damit aus dem Reiferaum geschoben werden. Ein weiterer Hängewagen 1 kann zur Entleerung bereitgestellt werden. Der Hubwagen 6 wird über die Betätigung des Getriebemotors 5 auf die Höhe der zu beschickenden Etage des Regals 7 gefahren. Von Hand wird der Einschubwagen 2 in das Regal 7 geschoben. Gleiches geschieht bei der Entleerung der Regale 7 und der Beschickung der Hängewagen 1. Die einzige konstruktive Änderung am Hängewagen 1 ist das Anbringen von Laufschienen 9 zur Aufnahme der Einschubwagen 2.

228162 8

Erfindungsansprüche

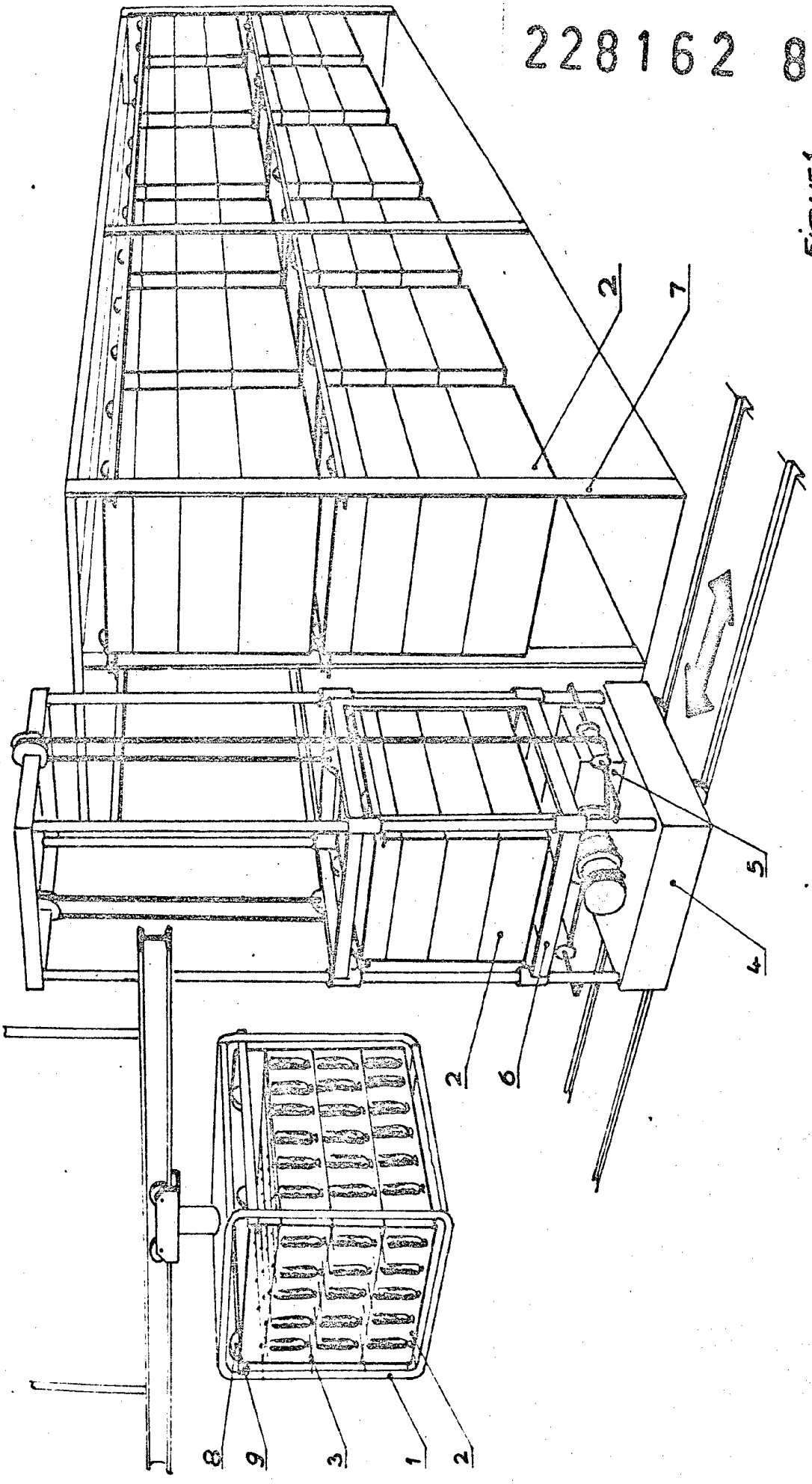
1. Transportvorrichtung, insbesondere für Fleisch- und Wurstwaren, gekennzeichnet dadurch, daß die in der fleischverarbeitenden Industrie bekannten Hängebahnen mit den dazugehörigen Hängewagen (1) durch sogenannte Einschubwagen (2) komplettiert werden und damit den Transport, den Umschlag und die Lagerung der Fleisch- und Wurstwaren in Ladeeinheiten ermöglicht.

2. Transportvorrichtung nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß die Einschubwagen in hängender Anordnung mittels Laufrollen (8) auf den Laufschienen (9) der Hängewagen (1), der Regalbediengeräte (4) und der Regale (7) sowie an den Übergabestellen verfahren werden können.

3. Transportvorrichtung nach Punkt 1 und 2, gekennzeichnet dadurch, daß die Einschubwagen (2) für die Aufnahme von Spießen (3) beziehungsweise für die Aufnahme von Paletten oder Behälter hergerichtet werden.

4. Transportvorrichtung nach Punkt 1 und 2, gekennzeichnet dadurch, daß mittels Regalbediengeräte (4) die Lagerung der Fleisch- und Wurstwaren in mehreren Regalebenen erfolgen kann.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen



Figur 1