



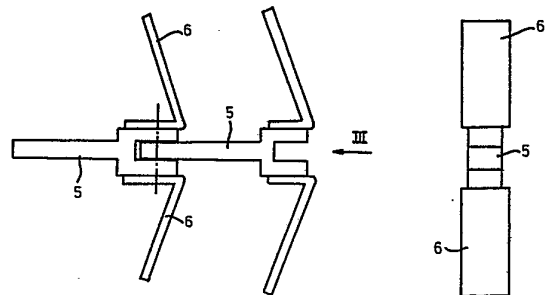
Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

<p>⑳ Gesuchsnummer: 396/84</p> <p>㉔ Teilgesuch von: 372/80</p> <p>㉕ Anmeldungsdatum: 17.01.1980</p> <p>㉚ Priorität(en): 18.01.1979 NL 7900392</p> <p>㉜ Patent erteilt: 31.07.1985</p> <p>㉝ Patentschrift veröffentlicht: 31.07.1985</p>	<p>㉗ Inhaber: Cehave N.V., Veghel (NL)</p> <p>㉘ Erfinder: Van den Broek, Johannes Christophorus M., Veghel (NL)</p> <p>㉙ Vertreter: Bovard AG, Bern 25</p>
---	--

⑤④ Förderkette.

⑤⑦ Für das Fördern von körnigem pulverigem Material in einem Gehäuse bestehen die metallischen Kettenlieder (5) aus geradlinigen, an ihrem einen Ende gegabelten Stäben. An den Gabelschenkeln sind abgewinkelte Mitnehmer (6) lösbar befestigt, die aus Kunststoff bestehen. Damit soll erreicht werden, dass die seitlich abstehenden Flügel dieser Mitnehmer sich im Gebrauch der Förderkette in Gleitauflage befinden und so die erforderliche Antriebsenergie und der Lärm vermindert ist.



PATENTANSPRÜCHE

1. Förderkette für einen Kettenförderer mit einem Gehäuse, in dem die mit Mitnehmern versehene Kette in diesem Gehäuse verschiebbar angeordnet und über eine Abfuhröffnung bewegbar ist, in deren Nähe Mittel vorgesehen sind, durch die die Kette über einen Teil ihrer Bahn aufwärts bewegt wird, wobei die Abfuhröffnung (10) in Laufrichtung der Kette (5) hinter den Hebemitteln (20) angeordnet ist, die eine aufwärts geneigte Leitfläche bilden, die an einer quer zur Kettenlaufrichtung verlaufenden Kante endet, die im Abstand über dem Niveau der Abfuhröffnung gelegen ist und die Mitnehmer aus Kunststoff bestehen, dadurch gekennzeichnet, dass jedes Kettenglied (5) aus einem geradlinigen Gliedhauptteil und einem gegabelten Endteil besteht, mit dessen Schenkeln es am Gliedhauptteil des nächstfolgenden Kettengliedes angelenkt ist, und dass an der Aussenseite jedes Kettengliedes ein besagter Mitnehmer (6) befestigt ist, der einen quer abstehenden, rechteckförmigen Flügel hat, der – in Kettenlängsrichtung gesehen – unten und oben über die Kettenglieder herausragt.

2. Förderkette nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Mitnehmer aus einem abgewinkelten Teil besteht, dessen einer Schenkel aus besagtem abstehenden Flügel besteht und dessen anderer Schenkel an einem der Gabelschenkel eines gegabelten Kettengliedenteiles befestigt ist.

3. Förderkette nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die beiden Mitnehmerschenkel einen spitzen Winkel einschliessen.

4. Förderkette nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Mitnehmer paarweise, und zwar einander gegenüberliegend, an den Kettengliedern befestigt sind.

Die Erfindung betrifft eine Förderkette nach dem Oberbegriff von Anspruch 1.

In einer aus der GB-PS 1 483 943 bekannten Ausführung einer derartigen Förderkette bestehen die Kettenglieder aus in sich geschlossenen Ringgebilden. Dies ergibt eine mit viel Gewicht behaftete Konstruktion; ausserdem müssen die Mitnehmer schleifenartige Teile haben, die mit Schrauben oder dergleichen an den Kettengliedern befestigt werden können. In dieser GB-PS ist auch vorgeschlagen, die Mitnehmer einstückig an den Kettengliedern anzugiessen, in diesem Falle können die Mitnehmer aber nicht ausgewechselt werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine einfache, wenig kostspielige Ausführung vorzuschlagen, die ausserdem

im Bedarfsfalle ein leichtes Auswechseln von Mitnehmern ermöglicht.

Die Lösung dieser Aufgabe wird primär in einer Ausbildung gesehen, wie sie im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 umschrieben ist. Besonders vorteilhaft erscheint eine Ausführung, wie sie im Anspruch 2 umschrieben ist.

Die Erfindung wird nachstehend anhand einer in beiliegenden Figuren teilweise schematisch dargestellten Ausführungsform der Konstruktion nach der Erfindung näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 schematisch eine Ausführungsform eines Kettenförderers, in dem die Förderkette vorliegt,

Fig. 2 eine schematische Draufsicht auf einige Glieder und Mitnehmer der Förderkette, und

Fig. 3 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles III in Fig. 2.

Der in Fig. 1 dargestellte Kettenförderer enthält ein Gehäuse 1, nahe dessen Enden um horizontale Drehachsen drehbare Führungsräder oder Trommeln 2 und 3 angeordnet sind. Um diese Trommeln oder Führungsräder 2 und 3 ist eine endlose Förderkette 4 geführt. Die Förderkette 4 ist aus aneinander angelenkten Gliedern 5 (siehe Fig. 2) zusammengebaut, die einen geradlinigen Hauptteil und einen gegabelten Endteil haben. Beiderseits der Glieder sind spitzwinklig abgewinkelte Mitnehmer 6 befestigt. Vorzugsweise sind diese Mitnehmer aus einem geeigneten Kunststoff hergestellt und die Höhe der abstehenden Mitnehmerflügel ist vorzugsweise grösser als die Höhe der Glieder 5 (siehe Fig. 3), so dass die zueinander parallelen Kettenteile, die z.B. von unter diesen Kettenteilen liegenden, im Gehäuse untergebrachten Platten 7 und 8 abgestützt werden, nur mit den Kunststoffteilen im Betrieb über diese Platten schieben. Es hat sich ergeben, dass dadurch wesentlich weniger Lärm entsteht als bei den üblichen, ganz aus Metall hergestellten Ketten und Mitnehmern, während ausserdem der Antrieb der Kette eine geringere Leistung braucht. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass bei etwaigem Bruch der Mitnehmer der mit dem zu fördernden Material abgeführte Bruchteil meistens keinen Schaden bei den das Material weiter verarbeitenden Maschinen hervorrufen wird im Gegensatz zu Mitnehmern aus Metall.

Wenn die Unterseite der Kettenglieder nicht mit den Platten 7 und 8 in Berührung kommt, wird Verschleiss der Kette völlig vermieden und sogar wenn die Mitnehmer dermassen abgenutzt sind, dass das Kettenglied 5 mit den Platten 7 und 8 in Berührung kommen könnte, kann man die ganze Kette umdrehen und die andere Seite der Mitnehmer über die Platten 7 bzw. 8 fortbewegen lassen.

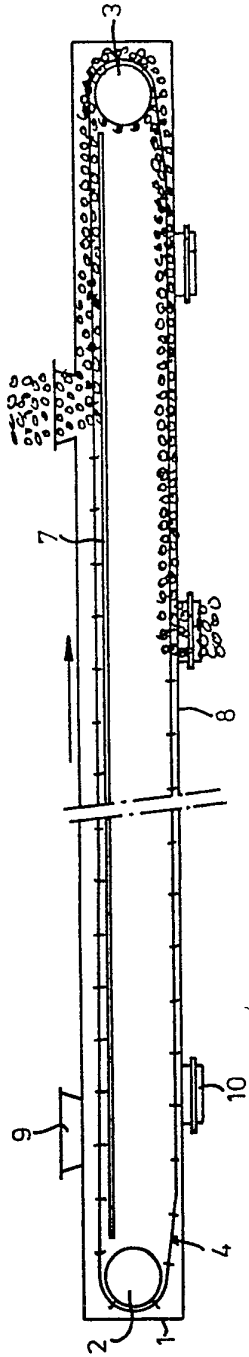


FIG. 1

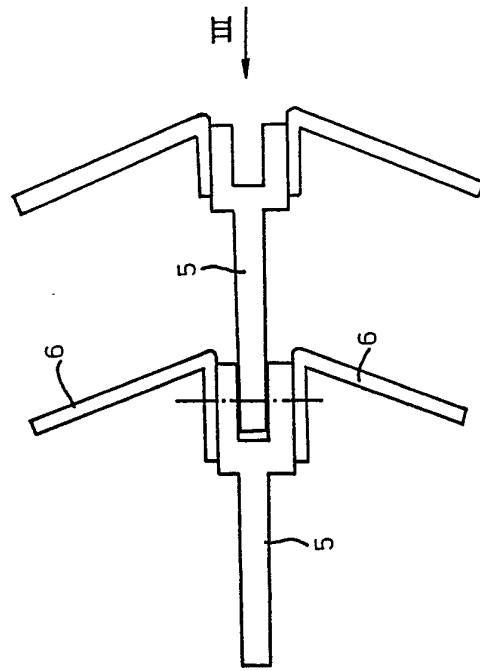


FIG. 2

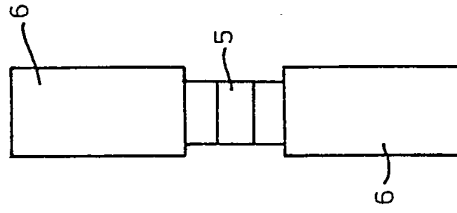


FIG. 3