



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

① CH 664 747 A5

⑤ Int. Cl.⁴: B 65 G 47/38

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

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑲ Gesuchsnummer: 4710/84

⑳ Anmeldungsdatum: 01.10.1984

㉑ Priorität(en): 12.11.1983 DE 3341109

㉒ Patent erteilt: 31.03.1988

㉓ Patentschrift
veröffentlicht: 31.03.1988

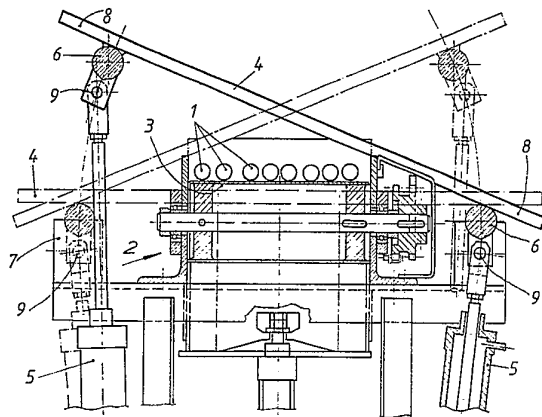
㉔ Inhaber:
Dr. Carl Ullrich Peddinghaus, Wuppertal-Barmen
(DE)

㉕ Erfinder:
Klaus, Siegfried, Ennepetal 14 (DE)

㉖ Vertreter:
Hartmut Keller Dr. René Keller, Patentanwälte,
Bern

⑤④ **Vorrichtung zum Abwerfen von Profilstahlstäben.**

⑤⑦ Die Vorrichtung zum Abwerfen von Profilstahlstäben (1) in Profilstabbearbeitungsanlagen umfasst einen Profilstabförderer (2) und Abwurfelemente. Der Profilstabförderer besitzt eine Mehrzahl von angetriebenen oder geschleppten Förderrollen (3). Die Abwurfelemente (4) sind zwischen den Förderrollen versenkt angeordnet sowie mittels Zylinderkolbenanordnungen (5) heb- und senkbar und im gehobenen Zustand als schiefe Ebene wirksam. Die Abwurfelemente sind als Traversen ausgeführt, die an beiden Enden Gelenkzylinder (6) aufweisen, welche in Gelenkschalen (7) aushebbar eingesetzt sind. An den beiden Enden (8) der Traversen greifen mittelbar oder unmittelbar über Anschlussgelenke (9) die Zylinderkolbenanordnungen (5) an, die auch fussseitig gelenkig gelagert sind. Die Zylinderkolbenanordnungen sind bei der Abwurfbewegung wahlweise zu betätigen oder festzuhalten.



PATENTANSPRÜCHE

1. Vorrichtung zum Abwerfen von Profilstahlstäben in Profilstabbearbeitungsanlagen mit Profilstabförderer und Abwurftraversen, wobei der Profilstabförderer eine Mehrzahl von angetriebenen und/oder geschleppten Förderrollen aufweist und die Abwurftraversen zwischen den Förderrollen versenkt angeordnet sowie mittels Zylinderkolbenanordnungen betätigbar und als schiefe Ebene zum Abwerfen beidseits des Profilstabförderers wahlweise wirksam sind, dadurch gekennzeichnet, dass an den Abwurftraversen (4) an beiden Enden (8) Gelenkbolzen (6) angeordnet sind, welche in horizontal einander gegenüberliegenden Gelenkschalen (7) aushebbar eingesetzt sind, dass an den beiden Enden (8) der Abwurftraversen (4) über Anschlussgelenke (9) die Zylinderkolbenanordnungen (5) angreifen, die auch fussseitig gelenkig gelagert sind, und dass die Zylinderkolbenanordnungen (5) bei der Abwurfbewegung einerseits unter Ausheben der entsprechenden Gelenkbolzen (6) aus ihren Gelenkschalen (7) zu betätigen sowie andererseits die Gelenkbolzen (6) in ihrer zugeordneten Gelenkschale (7) festgehalten sind.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere Abwurftraversen (4) mit Hilfe von längslaufenden Holmen, die abschnittsweise die Gelenkbolzen (6) bilden, zu einer Abwurfleiter (10) vereinigt sind, dass die Zylinderkolbenanordnungen (5) an den Holmen angreifen und dass die Abwurftraversen (4) von oben auf die Holmen aufgesetzt sind.

BESCHREIBUNG

Die Erfindung bezieht sich gattungsgemäss auf eine Vorrichtung zum Abwerfen von Profilstäben in Profilstabbearbeitungsanlagen mit Profilstabförderer und Abwurfelementen, wobei der Profilstabförderer eine Mehrzahl von angetriebenen und/oder geschleppten Förderrollen aufweist und die Abwurfelemente zwischen Förderrollen versenkt angeordnet sowie mittels Zylinderkolbenanordnungen heb- und senkbar und im gehobenen Zustande als schiefe Ebene wirksam sind. Derartige Vorrichtungen werden insbesondere mit sogenannten Transportmesstischen in Profilstabbearbeitungsanlagen integriert.

Bei der bekannten gattungsgemässen Vorrichtung sind die Abwurfelemente vertikal angeordnete Bleche, deren obere Kante als schiefe Ebene geschrägt ist. Über die Zylinderkolbenanordnungen werden diese Bleche auf und nieder bewegt. Für das Abwerfen zur einen Seite oder zur anderen Seite sind Bleche mit unterschiedlicher Schrägung erforderlich, die zur einen Seite oder zur anderen Seite abwärts führende schiefe Ebenen definieren.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgemässe Vorrichtung so weiter auszubilden, dass zum Abwerfen der Profilstahlstäbe zur einen Seite oder zur anderen Seite unterschiedliche Abwurfelemente nicht mehr erforderlich sind. Darüber hinaus soll nach bevorzugter Ausführungsform der Erfindung die Anordnung so getroffen werden, dass ohne Schwierigkeiten Profilstahlstäbe unterschiedlicher Länge manipuliert werden können.

Zur Lösung dieser Aufgabe lehrt die Erfindung, dass an den Abwurftraversen an beiden Enden Gelenkbolzen angeordnet sind, welche in horizontal einander gegenüberliegende Gelenkschalen aushebbar eingesetzt sind, dass an den beiden Enden der

Abwurftraversen über Anschlussgelenke die Zylinderkolbenanordnungen angreifen, die auch fussseitig gelenkig gelagert sind, und dass die Zylinderkolbenanordnungen bei der Abwurfbewegung einerseits unter Ausheben der entsprechenden Gelenkbolzen aus ihren Gelenkschalen zu betätigen sowie andererseits die Gelenkbolzen in ihrer zugeordneten Gelenkschale festgehalten sind.

Es versteht sich, dass die Zylinderkolbenanordnungen mittelbar oder unmittelbar an den Traversen angreifen können. Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass mehrere Abwurfelemente mit Hilfe von längslaufenden Holmen zu einer Abwurfleiter vereinigt sind, wobei die Zylinderkolbenanordnungen an den Holmen angreifen, und dass die Abwurftraversen von oben auf die Holme aufgesetzt sind.

Die erreichten Vorteile sind darin zu sehen, dass bei einer erfindungsgemässen Vorrichtung die Abwurfelemente die abzuwerfenden Profilstahlstäbe sowohl zur einen Seite als auch zur anderen Seite des Profilstabförderers abwerfen können, je nachdem, wie die Zylinderkolbenanordnungen betätigt werden.

Im folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung ausführlicher erläutert. Es zeigen in schematischer Darstellung:

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine erfindungsgemässe Vorrichtung;

Fig. 2 eine Seitenansicht des Gegenstandes der Fig. 1 in unterschiedlichen Funktionsstellungen, und

Fig. 3 in gegenüber den Fig. 1 und 2 wesentlich vergrössertem Masstab den Gegenstand nach Fig. 2, teilweise im Schnitt.

Die in den Figuren dargestellte Vorrichtung dient zum

Abwerfen von Profilstahlstäben 1 in Profilstabbearbeitungsanlagen. Insbesondere mag es sich um Betonstahlstäbe handeln. Zum grundsätzlichen Aufbau gehören ein Profilstabförderer 2 und Abwurfelemente. Die Anordnung ist so getroffen, dass der Profilstabförderer 2 eine Mehrzahl von angetriebenen und/oder geschleppten Förderrollen 3 aufweist. Die Abwurfelemente 4 sind zwischen den Förderrollen 3 versenkt angeordnet sowie mittels Zylinderkolbenanordnungen 5 heb- und senkbar. Im gehobenen Zustand wirken sie als schiefe Ebene, so dass die Profilstahlstäbe 1 nach Massgabe des Neigungswinkels der schiefen Ebene abrutschen.

Insbesondere aus einer vergleichenden Betrachtung der Fig. 2 und 3 entnimmt man, dass die Abwurfelemente als Traversen 4 ausgeführt sind, die an beiden Enden, im Ausführungsbeispiel mittelbar, Gelenkzylinder 6 aufweisen, welche in Gelenkschalen 7 aushebbar eingesetzt sind. An den beiden Enden 8 der Traversen 4 greifen über Anschlussgelenke 9 Zylinderkolbenanordnungen 5 an, die auch fussseitig gelenkig gelagert sind. Die Zylinderkolbenanordnungen 5 sind bei der Abwurfbewegung wahlweise zu betätigen oder festzuhalten, so dass wahlweise ein Ende 6 der Traversen 4 ausschwenkbar und der Gelenkzylinder 6 des anderen Endes in der entsprechenden Gelenkschale 7 festgehalten ist. In den Fig. 2 und 3 ist eine der aufgeschwenkten Stellungen ausgezogen gezeichnet, die andere strichpunktiert.

Im Ausführungsbeispiel und nach bevorzugter Ausführungsform der Erfindung ist die Anordnung so getroffen, dass mehrere Abwurfelemente 4 mit Hilfe von längslaufenden Holmen 6 zu einer Abwurfleiter 10 vereinigt sind, wobei die Zylinderkolbenanordnungen 5 an den Holmen 6 angreifen, so dass jede Abwurfleiter 10 nur mit zwei oder maximal vier Zylinderkolbenanordnungen 5 auszurüsten ist. Aus der Fig. 3 ergibt sich, dass die längslaufenden Holme zugleich die Gelenkzylinder 6 bilden und dass die Traversen 4 von oben auf die Gelenkzylinder 6 aufgesetzt sind.

Fig.1

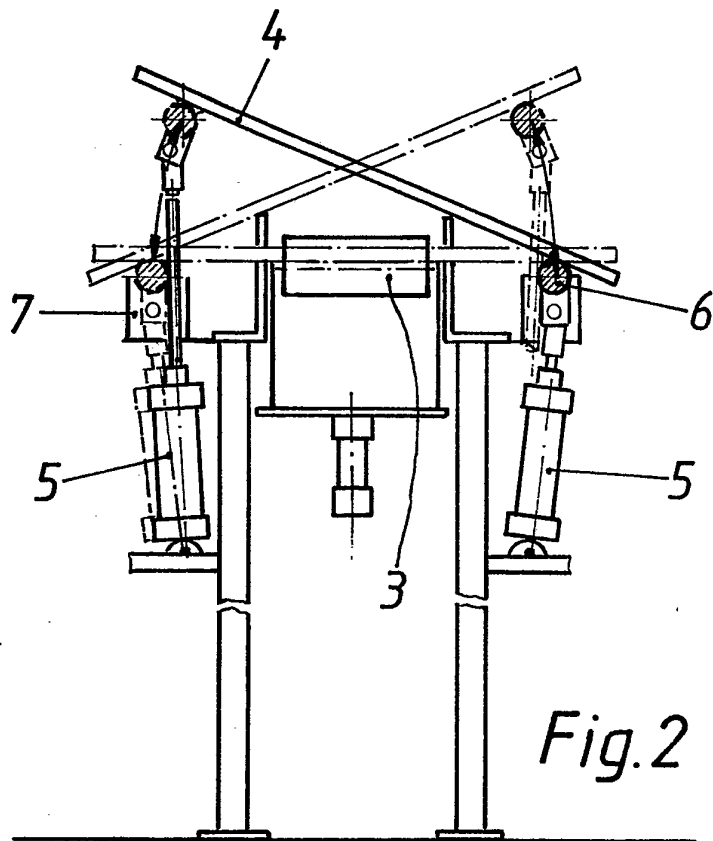
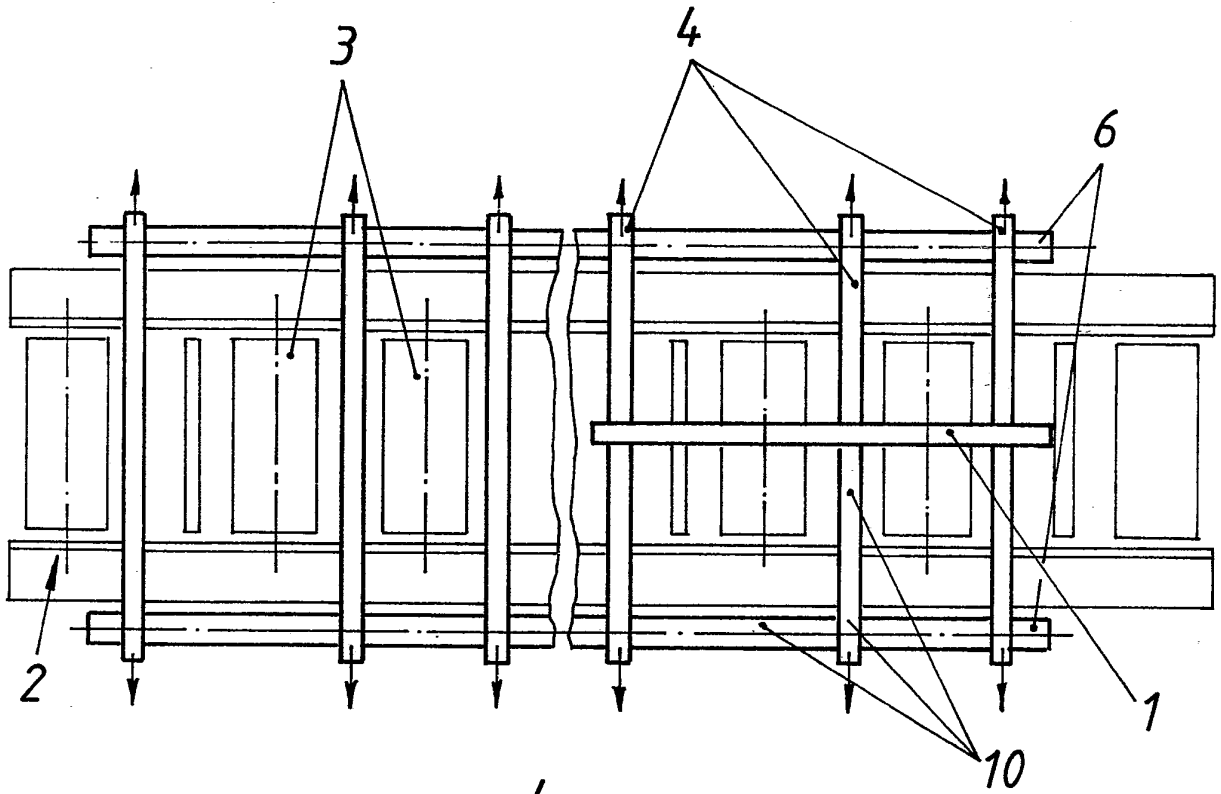


Fig.2

