



Patent
aufrechterhalten nach
§ 12 Abs. 3 ErstrG

(51) Int. Cl.⁶: **B 65 G 49/00**
B 21 C 47/24

DEUTSCHES PATENTAMT

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Aufrechterhaltung kann Einspruch eingelegt werden

(21) Aktenzeichen:	(22) Anmeldetag:	(44) Veröff.-tag der DD-Patentschrift:	(45) Veröff.-tag der Aufrechterhaltung:
DD B 65 G / 333 253 4	03. 10. 89	21. 03. 91	22. 02. 96

(30) Unionspriorität:

—

(72) Erfinder: Weise, Kurt, 06849 Dessau, DE; Gensch, Peter, 39261 Zerbst, DE; Specht, Peter, Dipl.-Ing.,
Magdeburg, DE

(73) Patentinhaber: SKET Schwermaschinenbau Magdeburg GmbH, Marienstr. 20, 39100 Magdeburg, DE

(54) Vorrichtung zur Abnahme von Bunden vom Hakentransporteur

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:
nichts ermittelt

Patentansprüche:

1. Vorrichtung zur Abnahme von Bunden vom Hakentransporteur für Draht- und Feinstahlwalzwerke, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf einer rechtwinklig zur Hakenbahn liegenden Gleisanlage (8) eine auf dieser verfahrbare Plattform (9) angeordnet ist und daß an einem auf der Plattform (9) befestigten Hubgerüst (3) mit einem Hubzylinder (5) ein Bundaufnahmeprisma (6) bewegbar angeordnet ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Hubgerüst (3) durch einen Schwenkzylinder (4), mit dem der Neigungswinkel des Hubgerüsts (3) variiert werden kann, abgestützt ist.

Hierzu 1 Seite Zeichnung

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Bundabnahme vom Hakentransporteur. Demzufolge kommt die Erfindung in Draht- und Feinstahlwalzwerken zum Einsatz.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Auf Walzstraßen hergestellter Draht- bzw. Feinstahl wird im allgemeinen mittels eines Transportsystems einer Haspel oder einer Wickelmaschine zugeführt und dort zu Bunden gewickelt. Danach werden die Bunde einer Bindestation zugeführt und dort mittels Bindemaschinen an mehreren Stellen abgebunden. Der weitere Transport erfolgt sodann mittels eines Hakentransporteurs.

Die bekannten Vorrichtungen zur Bundabnahme vom Hakentransporteur sind Schwenk- oder Kippvorrichtungen, die das Bund vom Haken heben und dann mittels Schwenk- bzw. Kippbewegungen aus dem Hakenbereich befördern. Dabei gelangt die Bundachse aus einer horizontalen in eine schräge Lage oder in die Vertikale. Die in modernen Walzstraßen immer größer werdenden Einsatzmassen führen, bei gleichbleibenden Außendurchmessern der Bunde, zu immer größeren Bundhöhen. Die bekannten Bundabnahmevorrichtungen sind bei derartig großen Bundhöhen auf Grund der kreisförmigen Schwenkbewegung, mit der das Bund vom Haken abgenommen wird und der dabei notwendigen Kräfte zur Lastaufnahme und Bewegung sowie der erhöhten Havariegefahr nicht mehr geeignet.

Ziel der Erfindung

Es ist das Ziel der Erfindung, den Ausrüstungsaufwand für Bundabnahmevorrichtungen durch Verringerung des Materialeinsatzes gegenüber bekannten Anlagen zu senken. Die Sicherheit und Zuverlässigkeit derartiger Anlagen ist im Hinblick auf große Bundhöhen zu erhöhen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Es ist die Aufgabe der Erfindung, eine Vorrichtung zur Bundabnahme zu schaffen, die das Bund ohne Drehung der Bundachse beschädigungsfrei vom Hakentransporteur abnimmt. Der einwandfreie Durchlauf des Hakentransporteurs darf während des Abnahmevorganges in keiner Weise behindert werden. Das abgenommene Bund soll in gleicher Lage an eine im technologischen Fluß nachfolgende Maschine übergeben werden.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß auf einer rechtwinklig zur Hakenbahn liegenden Gleisanlage eine auf dieser verfahrbare Plattform angeordnet ist und daß an einem auf der Plattform befestigten Hubgerüst mit einem Hubzylinder ein Bundaufnahmeprisma bewegbar angeordnet ist.

Es gehört zur Erfindung, daß das Hubgerüst durch einen Schwenkzylinder mit dem der Neigungswinkel des Hubgerüsts variiert werden kann, abgestützt wird.

Ausführungsbeispiel

Die Figur zeigt die Seitenansicht der Bundabnahmevorrichtung sowie im oberen Teil ein auf dem Bundaufnahmeprisma 6 liegendes Bund 1. In der Ausgangsstellung steht die Bundabnahmevorrichtung 6 arbeitsbereit unterhalb der Hakenbahn und wird nach einem Impuls von einem mit einem Bund 1 beladenen, auf der Hakenbahn geführten ankommenden Haken 2 in Bewegung versetzt. Dieser Impuls kann beispielsweise durch eine Lichtschranke ausgelöst werden. Der Winkel α für die Neigung des Hubgerüsts 3 ist bereits entsprechend der Transportgeschwindigkeit der Bunde 1 auf einen davon abhängigen Wert mit Hilfe des Schwenkzylinders 4 eingestellt worden. Nach gegebenem Impuls wird das Bundaufnahmeprisma 6 nach oben bewegt. Das Bund 1 wird vom Bundaufnahmeprisma 6 erfaßt und durch die weitere Aufwärtsbewegung vom Haken 2 gehoben. Wenn das Bund 1 vollständig vom Haken 2 abgehoben ist, beginnt die Bundabnahmevorrichtung noch während des weiteren Hubes, der ja nach schräg oben gerichtet ist, einen Verfahrensvorgang rechtwinklig zur Hakenbahn auf der Gleisanlage 8

in Richtung der nachfolgenden Maschine. Diese Bewegung wird durch einen ebenfalls zur Bundabnahmevorrichtung gehörenden E-Motor 7 realisiert. Die gesamten Ausrüstungselemente der Bundabnahmevorrichtung, die auf der Gleisanlage 8 verfahrbar angeordnet ist, sind auf bzw. an einer Plattform 9 befestigt. Während des weiteren Hubvorganges bewegt sich das Bundaufnahmeprisma 6 mit annähernd der gleichen Geschwindigkeit in horizontaler Richtung wie der Haken 2. Auf diese Weise wird das Bund schließlich vollständig aus dem Bereich des Hakens 2 herausgefahren. Dazu kann auch der freie Innendurchmesser des Bundes 1 ausgenutzt werden. Danach kann das Bund 1 auf die nachfolgende Einrichtung übergeben werden. Die notwendige Lagekorrektur kann erforderlichenfalls durch Ein- oder Ausfahren des Schwenkzylinders 4 vorgenommen werden. Nach erfolgter Übergabe ist die Bundabnahmevorrichtung in ihre Ausgangsstellung unterhalb der Hakenbahn zurückzufahren.

