



12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **92890248.5**

51 Int. Cl.⁵: **B28B 23/00, B28B 19/00**

22 Anmeldetag: **26.11.92**

30 Priorität: **12.03.92 AT 491/92**

A-9710 Feistritz/Drau(AT)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.09.93 Patentblatt 93/37

72 Erfinder: **Doskocil, Franz**
Waldrain 35
A-9710 Feistritz/Drau(AT)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK FR GB IE IT LI NL SE

71 Anmelder: **BAU-INNOVATION Gesellschaft**
m.b.H. & Co. KG
Mühlboden, Waldrain 35

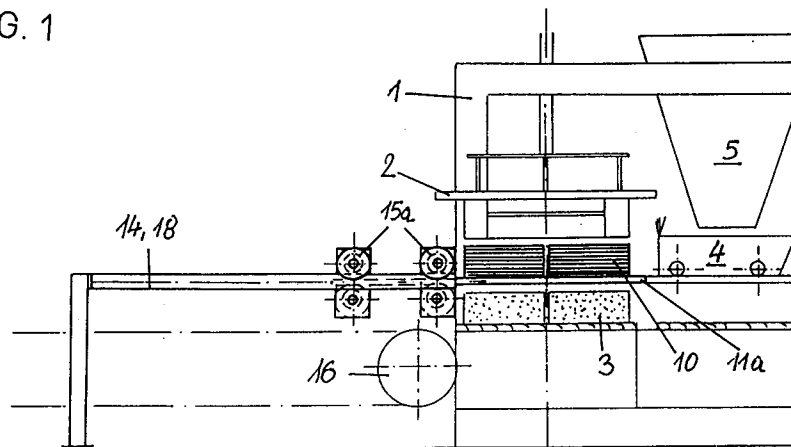
74 Vertreter: **Atzwanger, Richard, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt
Mariahilfer Strasse 1c
A-1060 Wien (AT)

54 **Vorrichtung zum Herstellen von Bausteinen.**

57 Vorrichtung zum Herstellen von Isoliereinlagen enthaltenden Bausteinen, mit einem Traggestell (1), in welchem eine höhenverstellbare Steinform (2) angeordnet ist, mit einer Fördereinrichtung (11) zur Bestückung der Steinform (2) mit Isoliereinlagen (10), mit einer Transporteinrichtung, insbesondere einem Transportwagen (4), zur Beschickung der Form (2) mit einem Werkstoff, mit einer Preßeinrichtung und gegebenenfalls mit einer Rütteleinrichtung zum Verdichten des in der Steinform (2) enthaltenen Werkstoffes, wobei die Fördereinrichtung (11) für die Isoliereinlagen (10) eine mit Halteelementen (13) versehene Tragplatte (11a) aufweist, welche längs Führungsschienen aus einer ersten Stellung, in welcher

auf diese Isoliereinlagen (10) aufbringbar sind, in eine zweite Stellung, in welcher die Isoliereinlagen (10) an die Form (2) abgebbar sind, bewegbar ist, und weiters die Tragplatte (11a) in ihrer ersten Stellung um eine der beiden Führungsschienen (14), welche eine kreiszylindrische Außenfläche aufweist, aus der horizontalen Lage in eine gegenüber der Horizontalen geneigte bzw. vertikale Lage verschwenkbar ist. Dabei ist die Fördereinrichtung (11) an derjenigen Führungsschiene (14), welche die Schwenkachse darstellt, mit Rollen (15a) oder dgl. ausgebildet, mittels welcher sie längs dieser Führungsschiene (14) verfahrbar und um diese verschwenkbar ist.

FIG. 1



Die gegenständliche Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Herstellen von Isoliereinlagen enthaltenden Bausteinen mit einem Traggestell, in welchem eine höhenverstellbare Steinform angeordnet ist, mit einer Fördereinrichtung zur Bestückung der Steinform mit Isoliereinlagen, mit einer Transporteinrichtung, insbesondere einem Transportwagen, zur Beschickung der Form mit einem Werkstoff, mit einer Preßeinrichtung und gegebenenfalls mit einer Rütteleinrichtung zum Verdichten des in der Steinform enthaltenen Werkstoffes, wobei die Fördereinrichtung für die Isoliereinlagen eine mit Halteelementen versehene Tragplatte aufweist, welche längs Führungsschienen aus einer ersten Stellung, in welcher auf diese Isoliereinlagen aufbringbar sind, in eine zweite Stellung, in welcher die Isoliereinlagen an die Form abgebar sind, bewegbar ist, und weiters die Tragplatte in ihrer ersten Stellung um eine der beiden Führungsschienen, welche eine kreiszylindrische Außenfläche aufweist, aus der horizontalen Lage in eine gegenüber der Horizontalen geneigte bzw. vertikale Lage verschwenkbar ist.

Bei einer derartigen Vorrichtung, welche z.B. aus der AT-PS Nr. 388 328 bekannt ist, besteht die Möglichkeit, die Fördereinrichtung für die Isoliereinlagen in der zweiten Stellung, in welcher sie mit den Isoliereinlagen bestückt wird, aus der waagrechteten Lage, in welcher sie längs der Führungsschienen bewegt wird, in eine Schräglage zu verschwenken, wodurch sie für die Bestückung mit Isoliereinlagen leichter zugänglich ist. Dabei ist die Fördereinrichtung mit einer Hülse ausgebildet, welche längs der einen der beiden Führungsschienen verschiebbar ist und mittels welcher die Fördereinrichtung in der zweiten Stellung verschwenkt werden kann, wobei sie von der anderen Führungsschiene, auf welcher sie mittels Rollen geführt ist, abhebbar ist.

Bei dieser bekannten Vorrichtung besteht jedoch das Erfordernis, diejenige Führungsschiene, längs welcher die Fördereinrichtung mittels der Hülse bewegbar ist, von Verunreinigungen freizuhalten, da andernfalls die Verstellung der Fördereinrichtung erschwert oder verhindert wird. Da jedoch diesem Erfordernis bei Anlagen, in welchen Betonsteine gefertigt werden, nur schwer entsprochen werden kann, haftet der bekannten Vorrichtung der Nachteil an, daß sie bei einer Verschmutzung der Führungsschiene funktionsunfähig wird.

Der gegenständlichen Erfindung liegt demnach die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zu schaffen, bei welcher dieser Nachteil vermieden wird. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erzielt, daß die Fördereinrichtung an derjenigen Führungsschiene, welche die Schwenkachse darstellt, mit Rollen oder dgl. ausgebildet ist, mittels welcher sie längs der Führungsschiene verfahrbar bzw. um diese ver-

schwenkbar ist. Da somit bei dieser Vorrichtung die Führungshülse durch Rollen ersetzt ist, werden in einfacher Weise die der bekannten Vorrichtung anhaftenden Nachteile vermieden.

Vorzugsweise ist die Tragplatte mit Rollenpaaren ausgebildet, welche die Führungsschiene zumindest teilweise umschließen.

Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung, in Seitenansicht,

Fig. 2 diese Vorrichtung, in Draufsicht, und

Fig. 3 diese Vorrichtung in Vorderansicht, wobei die Fördereinrichtung für die Isoliereinlagen in unterschiedlichen Schwenklagen dargestellt ist.

Wie dies aus den Fig. 1 bis 3 ersichtlich ist, besteht eine erfindungsgemäße Vorrichtung aus einem Traggestell 1, in welchem eine Form 2 zur Fertigung von Bausteinen 3 höhenverstellbar ist. Der Form 2 ist ein Transportwagen 4 zugeordnet, welcher in einer ersten Stellung von einem Vorratsbehälter 5 her mit Steinmaterial beschickbar ist und welcher in eine zweite Stellung, in welcher er sich oberhalb der abgesenkten Steinform 2 befindet, verfahrbar ist. Hiedurch kann die Steinform 2 vom Transportwagen 4 her mit Steinmaterial beschickt werden. Der Form 2 sind eine Rütteleinrichtung und eine Preßeinrichtung zugeordnet. Da eine derartige Vorrichtung bekannt ist und ihre Ausbildung kein Merkmal der gegenständlichen Erfindung darstellt, ist sie nur schematisch dargestellt.

Zur Beschickung der Steinform 2 mit Isoliereinlagen 10 ist ein Wagen 11 vorgesehen, an welchem eine Tragplatte 11a befestigt ist, wobei der Wagen 11 aus einer ersten Stellung, in welcher die Tragplatte 11a mit Isoliereinlagen 10, welche durch Klammern 13 gehalten werden, bestückbar ist, in eine zweite Stellung, in welcher sich die Tragplatte 11a unterhalb der Steinform 2 befindet, bewegbar ist. Hiefür ist der Wagen 11 an seiner einen Längsseite mit Führungsrollen 15a ausgebildet und ist er an seiner anderen Längsseite mit Stützrollen 19 ausgebildet, mittels welcher er längs einer zylindrischen Führungsstange 14 und einer Schiene 18 verfahrbar ist. Es sind dabei zwei Paare von Führungsrollen 15a, welche die Führungsstange 14 umgeben, vorgesehen.

In seiner ersten Stellung ist der Wagen 11 mit der Tragplatte 11a mittels einer Schwenkeinrichtung um die Führungsstange 14 aus der horizontalen Lage in eine gegenüber der Horizontalen mit einem Winkel von etwa 60° geneigte Lage verschwenkbar. Durch diese Verschwenkung kann die Tragplatte 11a durch eine Bedienungsperson wesentlich leichter mit Isoliereinlagen 10 bestückt werden, als dies in deren horizontaler Lage der Fall

ist. Nach der Bestückung der Tragplatte 11a mit Isoliereinlagen 10 wird diese wieder in die horizontale Lage verschwenkt und wird sie zum Traggestell 1 verschoben, worauf die Isoliereinlagen 10 dadurch in die Form 2 eingebracht werden, daß diese abgesenkt wird, wodurch die Isoliereinlagen 10 durch diese erfaßt werden. Hierauf wird die Form 2 vom Transportwagen 4 her mit Betonmaterial gefüllt. Nach der Ausformung der Betonsteine 3 werden diese mittels eines unterhalb der Fördereinrichtung für die Isoliereinlagen 10 befindlichen Förderbandes 16 abgefördert.

Sofern die Führungsstange 14 verschmutzt wird, wird hierdurch die Verstellbarkeit des Wagens 11 deshalb nicht beeinträchtigt, da die Rollenpaare 15a über die Verschmutzungen hinwegrollen können bzw.- da durch die rollende Bewegung Verschmutzungen von der Führungsstange 14 gelöst werden, wodurch Behinderungen in der Stellbewegung des Wagens vermieden werden.

dest teilweise umschließen.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Herstellen von Isoliereinlagen enthaltenden Bausteinen, mit einem Traggestell, in welchem eine höhenverstellbare Steinform angeordnet ist, mit einer Fördereinrichtung zur Bestückung der Steinform mit Isoliereinlagen, mit einer Transporteinrichtung, insbesondere einem Transportwagen, zur Beschickung der Form mit einem Werkstoff, mit einer Preßeinrichtung und gegebenenfalls mit einer Rütteleinrichtung zum Verdichten des in der Steinform enthaltenen Werkstoffes, wobei die Fördereinrichtung für die Isoliereinlagen eine mit Halteelementen versehene Tragplatte aufweist, welche längs Führungsschienen aus einer ersten Stellung, in welcher auf diese Isoliereinlagen aufbringbar sind, in eine zweite Stellung, in welcher die Isoliereinlagen an die Form abgebar sind, bewegbar ist, und weiters die Tragplatte in ihrer ersten Stellung um eine der beiden Führungsschienen, welche eine kreiszylindrische Außenfläche aufweist, aus der horizontalen Lage in eine gegenüber der Horizontalen geneigte bzw. vertikale Lage verschwenkbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Fördereinrichtung (11) an derjenigen Führungsschiene (14), welche die Schwenkachse darstellt, mit Rollen (15a) oder dgl. ausgebildet ist, mittels welcher sie längs dieser Führungsschiene (14) verfahrbar und um diese verschwenkbar ist.
2. Vorrichtung nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Fördereinrichtung (11) mit Rollenpaaren (15a) ausgebildet ist, welche die zugeordnete Führungsschiene (14) zumin-

FIG. 1

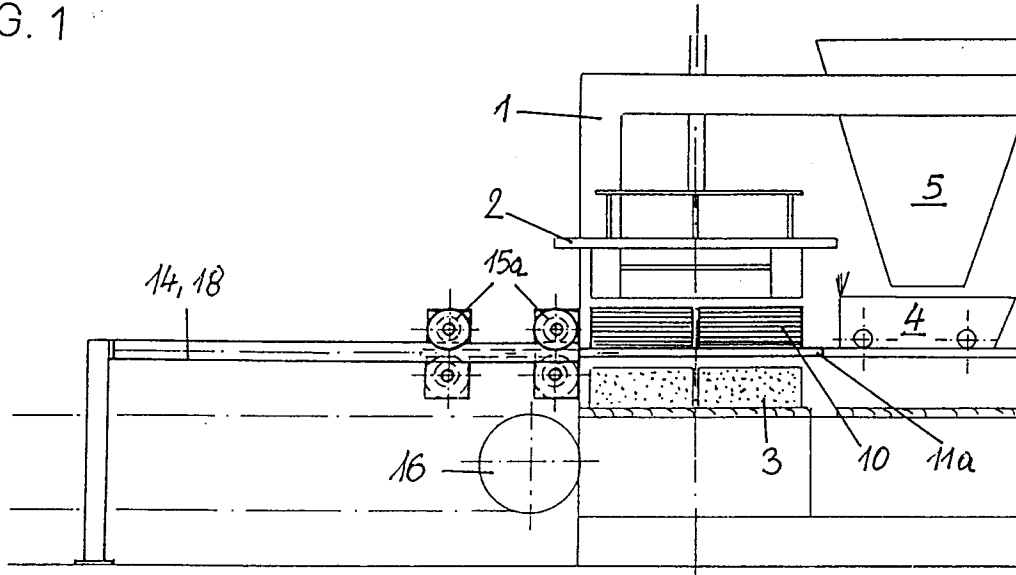


FIG. 2

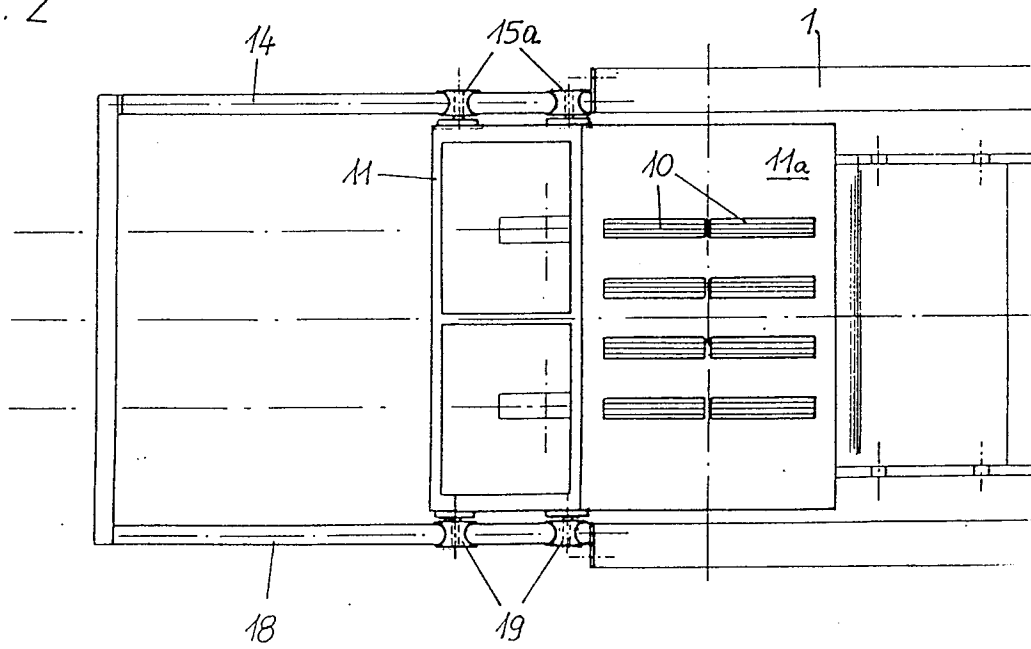
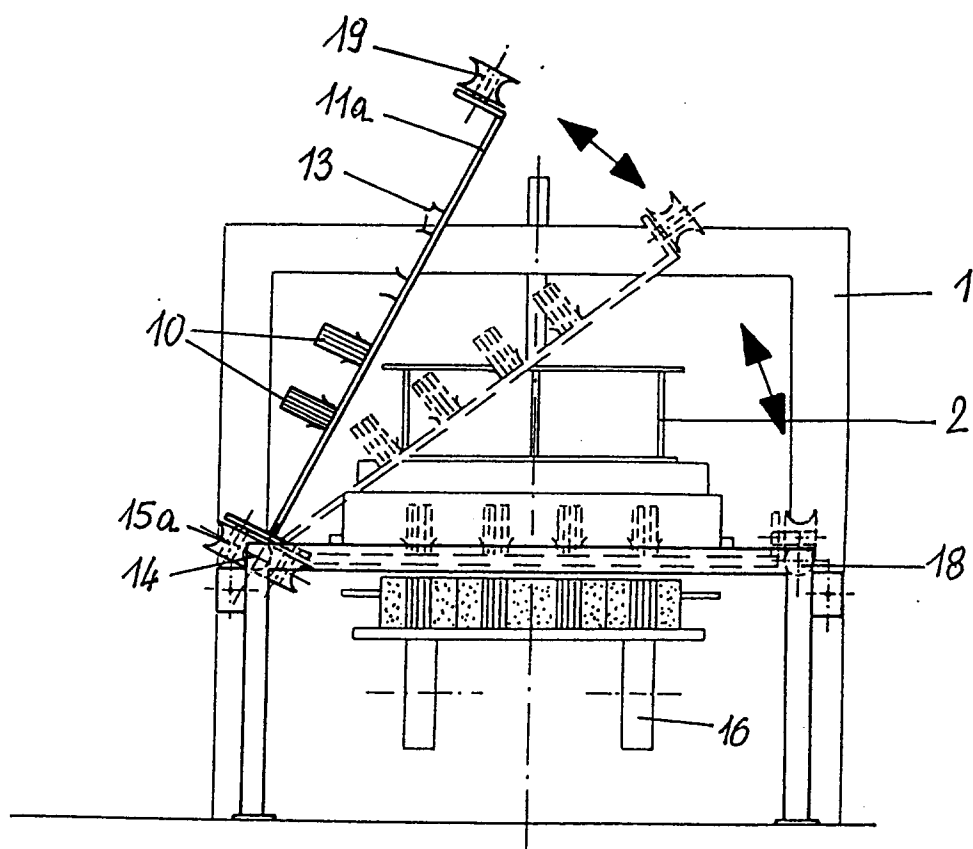


FIG. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 89 0248

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A,D	AT-A-388 328 (BAU-INNOVATION GESELLSCHAFT M.B.H. & CO. KG.) * das ganze Dokument *	1	B28B23/00 B28B19/00
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B28B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 25 MAERZ 1993	Prüfer GOURIER P.A.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument * : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			