

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **89102607.2**

51 Int. Cl.⁴: **E02F 9/08 , E02F 9/00 ,**
A61G 19/00 , E02F 5/00 ,
E02F 5/06

22 Anmeldetag: **15.02.89**

30 Priorität: **15.02.88 DE 3804719**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.08.89 Patentblatt 89/34

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **Matula, Franz**
Mödlbach 6
D-8349 Johanneskirchen(DE)

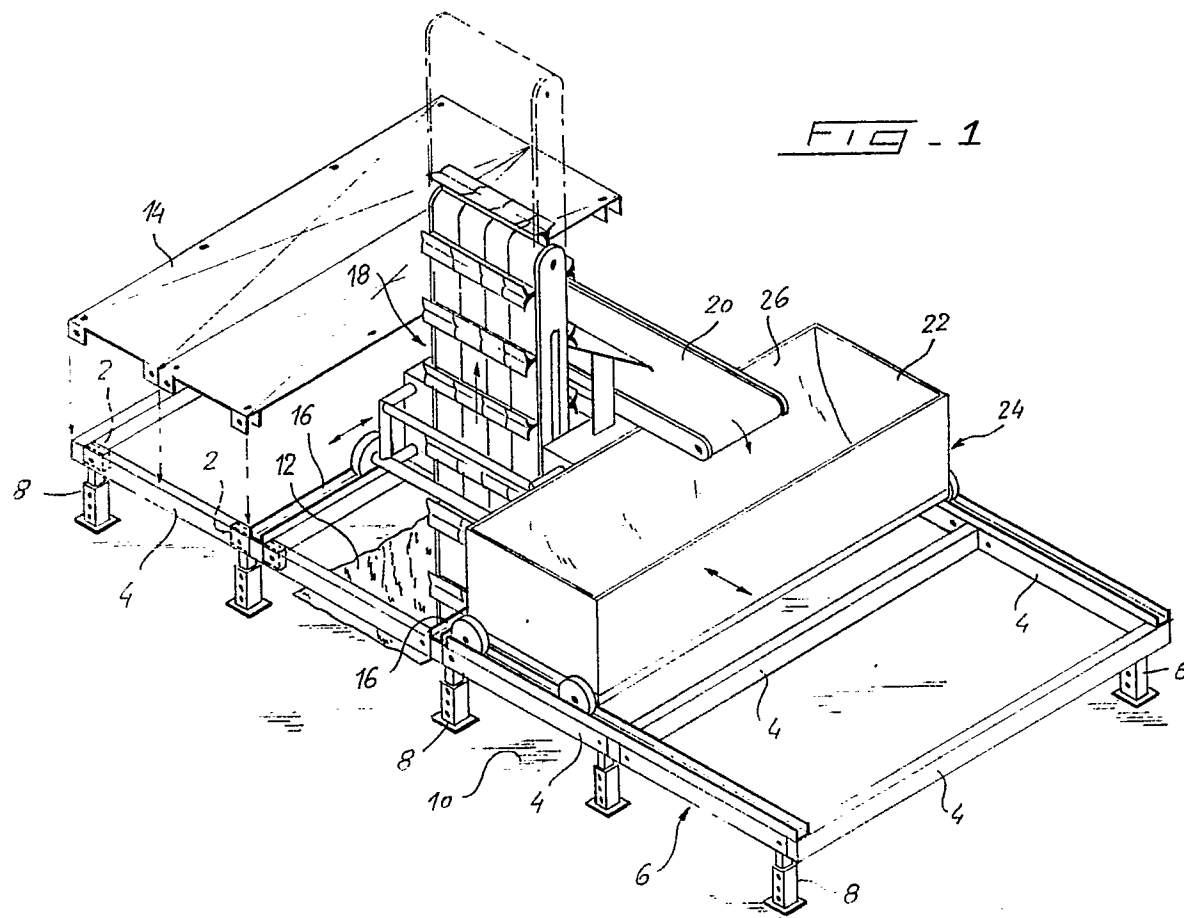
72 Erfinder: **Matula, Franz**
Mödlbach 6
D-8349 Johanneskirchen(DE)

74 Vertreter: **Bauer, Robert, Dipl.-Ing. et al**
Boeters, Bauer & Partner Patentanwälte
Thomas-Wimmer-Ring 14
D-8000 München 22(DE)

54 **Erbbestattungsgerät.**

57 Bei einem zerlegbaren Erdbestattungsgerät mit einem von Füßen (8) in einem Abstand über dem Boden (10) getragenen, die Graböffnung (12) umgebenden Rahmen (6), einem auf dem Rahmen in horizontaler wie vertikaler Richtung verfahrbaren, abnehmbaren Erdaushubgerät (18) und einem lösbar auf dem Rahmen angebrachten Aufnahmebehälter (22) für das ausgehobene Erdreich ist das Erdaushubgerät gegen eine an sich bekannte, mit Gurten, Gurttrommeln und einem Gesperre ausgestattete Sargversenkvorrichtung austauschbar. Auch ist der Aufnahmebehälter (22) nach erfolgter Beerdigungszeremonie über die Graböffnung (12) einfahrbar und dort bodenseitig entleerbar. Für die Beerdigungszeremonie läßt sich ein Baldachin auf den Rahmen (6) aufsetzen.

EP 0 329 114 A1



Erdbestattungsgerät

Die Erfindung betrifft ein zerlegbares Erdbestattungsgerät mit den Merkmalen des Gattungsbegriffs des Patentanspruchs 1.

Ein solches Gerät ist aus der DE-B-26 25 082 bereits in einer Form bekannt, bei der auf dem betreffenden, die Graböffnung umgebenden und sich darüber hinauserstreckenden Rahmen ein Greiferbagger mit universell schwenkbarem Ausleger wie auch ein kipparer kastenförmiger Aufnahmebehälter für das ausgehobene Erdreich stationär, wenngleich davon lösbar angebracht sind.

Die DE-A-21 53 908 zeigt ein Grabaushubgerät, bei dem eine Kettenfräse mit vertikalen Trumen horizontal- wie vertikalbeweglich auf einem rahmenförmigen Fahrgestell angeordnet ist. Das Fahrgestell ist auf Füße absetzbar. Das ausgehobene Erdreich wird über eine Rutsche neben dem Fahrgestell abgeworfen.

Schließlich sind aus der DE-A-91 254 und der DE-A-622 660 Sargversenkvorrichtungen bekannt, mit denen sich die Särge über von gegenläufig drehbaren Trommeln ablaufende Seile bzw. Gurte seitens einer einzigen Person in das Grab versenken lassen. Dabei werden die Trommeln wiederum von einem die Graböffnung umgebenden Rahmen getragen. Im Fall der DE-A-622 660 besteht dieser im übrigen zu Begräbniszwecken betretbare Rahmen aus kastenförmigen Elementen, die zum Teil das ausgehobene Erdreich aufnehmen. Zudem ist auf den Rahmen eine Art Pult für den Geistlichen aufsetzbar.

Von diesem Stand der Technik ausgehend liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Erdbestattungsgerät nach Gattungsbegriff so auszubilden, daß es die Abwicklung einer Erdbestattung noch weitergehend erleichtert bis hin zur Grablegung und zur anschließenden Auffüllung des Grabes mit dem zuvor ausgehobenen Erdreich.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß durch das kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 1 gelöst. Die Unteransprüche geben dar-über hinausgehende vorteilhafte Ausgestaltungsmöglichkeiten der Erfindung an.

Die Austauschbarkeit des Erdaushubgeräts gegen die Sargversenkvorrichtung stellt eine zweifache Funktion des einmal aufgestellten Rahmens her, dessen Vorhandensein infolgedessen auch während der Beerdigungszeremonie nicht als störend empfunden wird. Dies gilt umso mehr, wenn der Rahmen - nach Anspruch 8 - begehbar ist oder - nach Anspruch 9 - darüber hinaus das Podest eines Baldachins bildet.

Nach Entfernen des Erdaushubgeräts kann dieses sogleich anderenorts an einem dort bereits aufgestellten Rahmen zum Einsatz kommen, eben-

so wie der Baldachin nur kurzzeitig zur Verfügung zu stehen braucht. In dieser Hinsicht kann es auf größeren Friedhöfen zweckmäßig sein, mit einem oder wenigen Erdaushubgeräten und/oder Baldachinen eine größere Zahl von Rahmen zum Einsatz zu bringen. Dabei kann ein Transportfahrzeug gute Dienste leisten, das, etwa einem Feuerwehrgerätefahrzeug vergleichbar, Aufnahmemittel oder zumindest Unterbringungsmöglichkeiten für die verschiedenen Einzelteile des betreffenden Erdbestattungsgeräts aufweist. Diese gilt umso mehr, wenn dieses Fahrzeug gemäß Anspruch 7 auch noch die Energieversorgung des Geräts übernimmt.

Als besonders vorteilhaft hat sich ein auf dem Rahmen über die Graböffnung verfahrbarer und dort bodenseitig entleerbarer Aufnahmebehälter nach Anspruch 2 erwiesen, zumal wenn er so leicht und leicht handhabbar ist, wie diese die Ausbildung nach Anspruch 3 ergibt.

Die Variationsmöglichkeit nach Anspruch 10 bewirkt, daß der betreffende Rahmen ungeachtet benachbarter bereits vorhandener Gräber oder selbst des Grabsteins des gerade betroffenen Grabes praktisch überall auf herkömmlichen Friedhöfen zum Einsatz kommen kann. Schließlich hat sich die Zusammenfügung der einzelnen Teile des Geräts über Steckverbindungen nach Anspruch 11 als besonders einfach und zweckmäßig erwiesen.

Nachfolgend wird ein entsprechendes, bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnungen genauer beschrieben. Von diesen zeigt, jeweils in schematisierter Darstellung,

Fig. 1 eine Gesamtansicht des betreffenden Erdbestattungsgeräts am Einsatzort mit angebrachtem Erdaushubgerät,

Fig. 2 eine Draufsicht auf den Rahmen des Geräts,

Fig. 3 einen Querschnitt durch den Aufnahmebehälter des Geräts und

Fig. 4 das Gerät mit gegen eine Sargversenkvorrichtung ausgetauschtem Erdaushubgerät und aufgesetztem Baldachin.

Das in Fig. 1 gezeigte Erdbestattungsgerät weist einen im wesentlichen aus einzelnen über Steckverbindungen 2 zusammengefügt Holmen 4 gebildeten Rahmen 6 auf, der von Füßen 8 in einem Abstand über dem Erdboden 10 getragen wird. Gewünschtenfalls können einzelne oder auch alle der Holme 4 verlängerbar sein, ebenso wie die Füße 8, etwa mittels bekannter, bei Baugerüsten üblicher Klemm- bzw. Schraubverbindungen, versetzbar daran angebracht und in ihrer Länge verstellbar sein können, um den Rahmen 6 dem jeweiligen Aufstellungsort mit ggf. bereits vorhande-

nen Gräbern, Grabsteinen oder dergl. anpassen zu können.

Der Rahmen 6 umgibt die Graböffnung 12, über die er sich in dem gezeigten Beispiel beidseitig hinauserstreckt. Die sich über die Graböffnung 12 hinauserstreckenden Rahmenabschnitte sind, soweit wünschenswert, durch eine Plankeneindeckung 14 betretbar gemacht. Zu beiden Seiten der Graböffnung 12 trägt der Rahmen 6 Laufschienen 16 für ein Erdaushubgerät 18, hier in Gestalt einer aufrechtstehenden Kettenfräse, wie sie etwa aus der eingangs genannten DE-A-21 53 908 bekannt ist. Diese über die gesamte Breite der herzustellenden Graböffnung reichende Kettenfräse ist in Längsrichtung der Graböffnung auf den Laufschienen 16 verfahrbar und überdies entsprechend dem Arbeitsfortschritt in die Tiefe verstellbar. Zur Erleichterung ihres An- und Abtransports können Antriebsmittel, Führungsmittel und dergl. davon abtrennbar sein.

Der Antrieb des Erdaushubgeräts erfolgt vorzugsweise elektrisch, hydraulisch oder auch pneumatisch, wobei die Energie einem erforderlichenfalls verhältnismäßig entfernt aufgestellten Energieversorgungsaggregat entstammen kann. Dieses Energieversorgungsaggregat kann Bestandteil eines Kraftfahrzeugs sein, das im übrigen dazu eingerichtet sein kann, die einzelnen Bestandteile des gesamten Geräts aufzunehmen.

Das von dem Erdaushubgerät 18 ausgehobene Erdreich gelangt über eine Rutsche oder ein Förderband 20 in einen auf dem Rahmen 6 quer zu der Graböffnung 12 verfahrbaren Aufnahmebehälter 22, der im wesentlichen aus einem in einen Wagen 24 eingehängten Sack 26 mit etwa den horizontalen Abmessungen der Graböffnung 12 besteht. Der Sack 26 besitzt in seinem Boden eine über seine gesamte Länge reichende spaltförmige Öffnung 28, die sich durch zwei einander näherbare und voneinander entfernbare Holme 30 schließen und öffnen läßt.

Nach Beendigung des Erdaushubs ist das Erdaushubgerät 18 gemäß Fig. 4 gegen eine Sargversenkvorrichtung 30 auswechselbar und kann daraufhin sogleich anderenorts in Verbindung mit einem dort bereits aufgestellten Rahmen 6 wieder zum Einsatz kommen. Ebenso braucht auch die Sargversenkvorrichtung 30 nur kurzzeitig zur Verfügung zu stehen.

Die Sargversenkvorrichtung 30 kann im wesentlichen nach der eingangs genannten DE-A-91 254 mit zwei gegenläufig drehbar miteinander gekuppelten Trommeln 32 zu beiden Seiten der Graböffnung 23 ausgestattet sein, von denen unter dem Sarg 34 hindurchlaufende Gurte 36 abrollbar sind. Die Gurte können mit Schloßern versehen oder aber von einer der Trommeln 32 abkuppelbar sein, um sie unter dem in die Graböffnung 12

abgesenkten Sarg wieder herausziehen zu können. Es versteht sich, daß die Sargversenkvorrichtung 30 in an sich bekannter Weise mit einem geeigneten Gesperre ausgerüstet sein wird. Auch kann sie in Anbetracht der ohnedies erforderlichen Energieversorgung des Erdaushubgeräts 18 gewünschtenfalls ohne weiteres mit einem -ggf. aufsteckbaren - elektrischen, hydraulischen oder auch pneumatischen Antrieb 38 versehen sein, wie dies in Fig. 4 gestrichelt angedeutet ist.

Nachdem der Aufnahmebehälter 22 für die Beerdigungszeremonie weiter von der Graböffnung 12 weggefahren und vorzugsweise abgedeckt worden ist, können die betretbaren Rahmenabschnitte mit einem aufsteckbaren Geländer 40 versehen werden. Ferner kann auf das Geländer 40 oder auch unmittelbar auf den Rahmen 6 ein die betretbaren Rahmenabschnitte wie auch die Graböffnung 12 überspannender Baldachin 42 aufgesetzt werden, bestehend aus einem selbst wiederum über Steckverbindung zusammengefügt Traggestell 44, das mit Planen 46 überzogen ist. Geeignete Aufhängvorrichtung 48 an dem Geländer 40 und/oder dem Traggestell 44 bieten die Möglichkeit, für die Beerdigungszeremonie Kränze, Bouquets oder Gestecke daran aufzuhängen.

Nach Beendigung der Beerdigungszeremonie können Baldachin 42 und Geländer 40 von dem Rahmen 6 abgehoben und auch die Sargversenkvorrichtung 30 entfernt werden, worauf der Aufnahmebehälter 22 über die Graböffnung 12 eingefahren wird. Darauf braucht lediglich die bodenseitige Öffnung des Sackes 26 geöffnet zu werden, um das davon aufgenommene Erdreich in die Graböffnung 12 zu entladen. Schließlich können auch der Aufnahmebehälter 22 und der Rahmen 6 von dem Grab entfernt werden, um an anderer Stelle zum Einsatz zu kommen, während im Bereich des frisch entstandenen Grabes im wesentlichen nur geringfügige Einebnungsarbeiten zu verrichten bleiben.

Bemerkenswert ist, daß sich das gesamte hier beschriebene Erdbestattungsgerät auf leichte Weise in einzelne Teile zerlegen läßt, die erforderlichenfalls von einer einzigen Person transportiert, zusammengesetzt oder auch verstaut werden können, und daß das angegebene Gerät eine wesentliche Erleichterung und Rationalisierung für den gesamten Beerdigungsablauf mit sich bringt, wobei indessen Pietätsgesichtspunkten in optimaler Weise Rechnung getragen werden kann.

Ansprüche

1. Zerlegbares Erdbestattungsgerät mit einem von Füßen (8) in einem Abstand über dem Boden (10) getragenen, die Graböffnung (12) umgebenden Rahmen (6), einem auf dem Rahmen in hori-

zontaler wie vertikaler Richtung verfahrbaren, abnehmbaren Erdaushubgerät (18) und einem lösbar auf dem Rahmen angebrachten Aufnahmebehälter (22) für das ausgehobene Erdreich, dadurch **gekennzeichnet**, daß auf dem Rahmen (6) bei abgenommenem Erdaushubgerät (18) eine an sich bekannte, mit Gurten (36), Gurttrommeln (32) und einem Gesperre ausgestattete Sargversenkvorrichtung (30) lösbar anbringbar ist.

2. Erdbestattungsgerät nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Aufnahmebehälter (22) bei abgenommener Sargversenkvorrichtung (30) zum Entleeren über die Graböffnung (12) einfahrbar ist.

3. Erdbestattungsgerät nach Anspruch 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Aufnahmebehälter (22) bei wesentlichen aus einem in einem Wagen (24) eingehängten Sack (26) besteht, der eine verschließbare bodenseitige Öffnung (28) aufweist.

4. Erdbestattungsgerät nach Anspruch 3, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Sack (26) in etwa die horizontalen Abmessungen der Graböffnung (12) aufweist und die bodenseitige Öffnung (28) sich über seine gesamte Länge erstreckt und von den Seiten her verschließbar ist.

5. Erdbestattungsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Erdaushubgerät (18) in an sich bekannter Weise eine Kettenfräse mit im wesentlichen vertikalen Kettenrücken ist.

6. Erdbestattungsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Erdaushubgerät (18) und/oder die Sargversenkvorrichtung (30) elektrisch, hydraulisch oder pneumatisch angetrieben und aus einem entfernt aufstellbaren Energieversorgungsaggregat speisbar ist.

7. Erdbestattungsgerät nach Anspruch 6, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Energieversorgungsaggregat Bestandteil eines Kraftfahrzeugs ist, das zugleich Raum und vorzugsweise auch Aufnahmeeinrichtung für die Aufnahme der einzelnen Teile des Erdbestattungsgeräts bietet.

8. Erdbestattungsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Rahmen (6) auf zumindest einer Seite außerhalb der Graböffnung (12) betretbare Plattform bildet, die vorzugsweise mit einem abnehmbaren Geländer (40) auszustatten ist.

9. Erdbestattungsgerät nach Anspruch 8, dadurch **gekennzeichnet**, daß auf den Rahmen (6) bzw. das Geländer (40) ein die Plattform vorzugsweise mitsamt der Graböffnung (12) überdeckender Baldachin (42) aufsetzbar ist.

10. Erdbestattungsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß zumindest die in Querrichtung der Grab-

öffnung (12) verlaufenden Rahmenholme (4) ausziehbar und/oder die Füße (8) des Rahmens (6) seitlich versetzbar und/oder längenverstellbar sind.

11. Erdbestattungsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Rahmen (6) zerlegbar ist.

12. Erdbestattungsgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Verbindungen seiner einzelnen Teile ganz oder überwiegend aus Steckverbindungen bestehen.

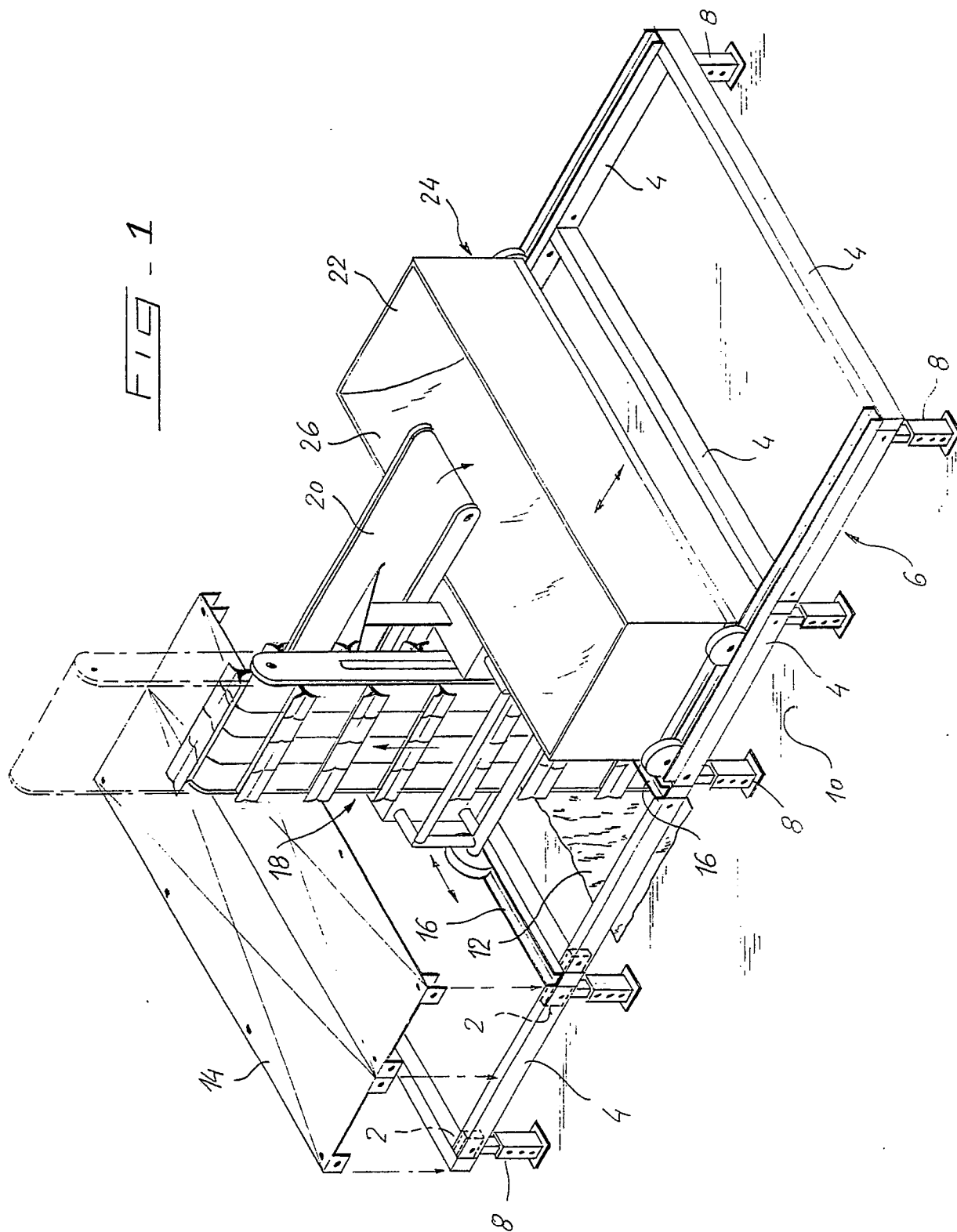


FIG - 2

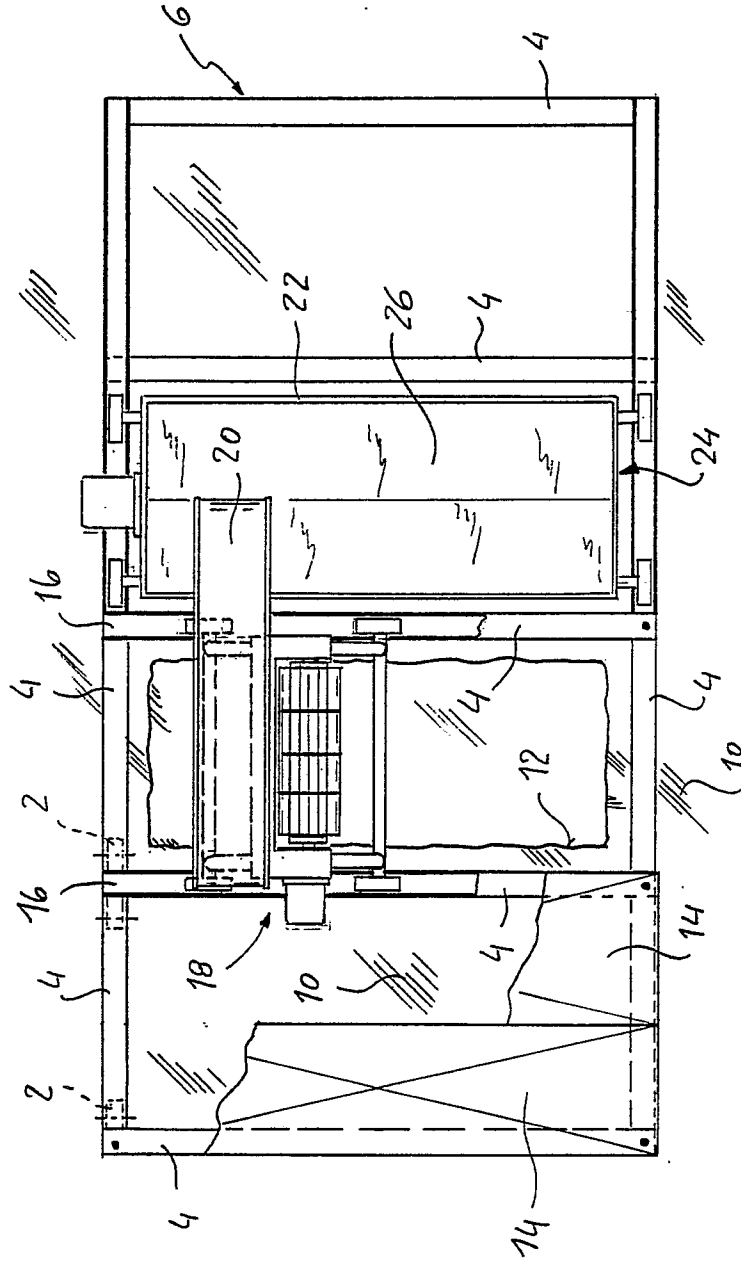
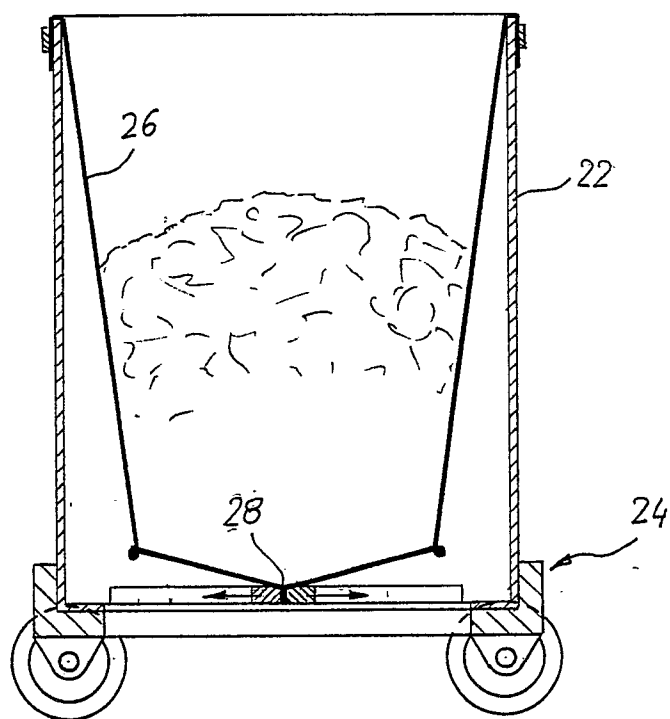
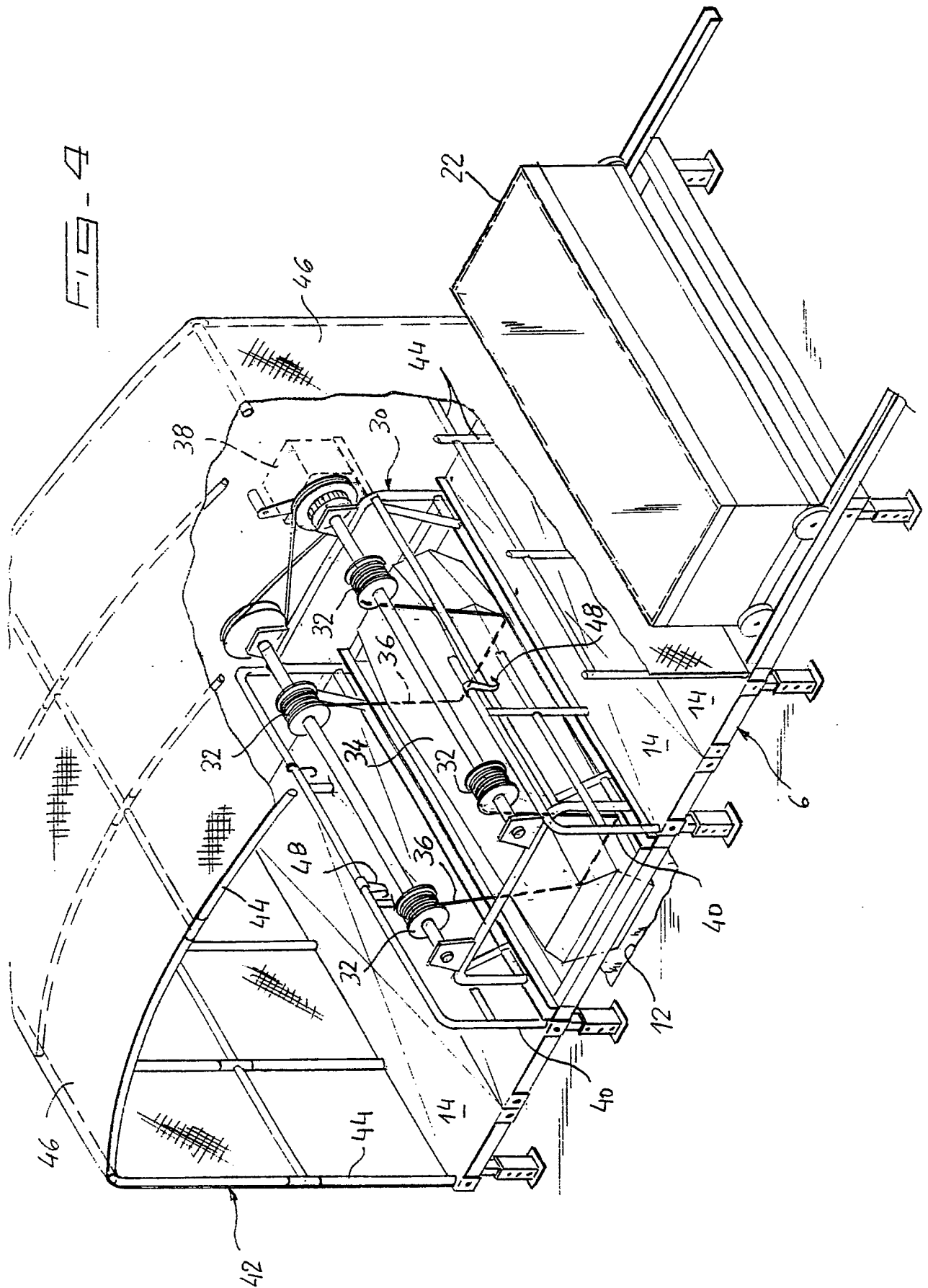


FIG. 3







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 10 2607

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
A	CH-A- 470 542 (E. MENZI) * Insgesamt * ---	1	E 02 F 9/08 E 02 F 9/00
A	GB-A-2 009 680 (T.M. HOLMES) * Figur 1 * ---	1	A 61 G 19/00 E 02 F 5/00 E 02 F 5/06
A	FR-A-2 254 687 (H. BOOS) ---		
A	FR-A- 786 451 (ROCHE) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			E 02 F A 61 G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 04-05-1989	Prüfer ANGIUS P.
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 : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patendokument, 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	