(19) **Bundesrepublik Deutschland**
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 603 04 372 T2** 2007.02.01

(12) # Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) **EP 1 327 584 B1**
(21) Deutsches Aktenzeichen: **603 04 372.0**
(96) Europäisches Aktenzeichen: **03 075 007.9**
(96) Europäischer Anmeldetag: **03.01.2003**
(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **16.07.2003**
(97) Veröffentlichungstag der Patenterteilung beim EPA: **05.04.2006**
(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **01.02.2007**

(51) Int Cl.[8]: ***B65B 11/04*** (2006.01)

(30) Unionspriorität:
MI20020003 U 07.01.2002 IT

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE, ES, FR, GB, IT

(73) Patentinhaber:
Marchetti, Antonio, Mailand/Milano, IT

(72) Erfinder:
Marchetti, Antonio, 20146 Milano, IT

(74) Vertreter:
Berendt und Kollegen, 81667 München

(54) Bezeichnung: **Stützsäule für eine Folienspule oder dergleichen für eine Einwickelvorrichtung mit rotierender Plattform**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

[0001] Die Erfindung befaßt sich mit einer Stützsäule für eine Folienspule oder dergleichen für eine Einwickelvorrichtung mit rotierender Plattform.

[0002] Um eine Folie oder ein ähnliches Band um einen Gegenstand oder eine Gruppe von Gegenständen zu wickeln, welche auf einer Palette oder einer ähnlichen Trageinrichtung aufgestapelt sind, werden im allgemeinen Einwickelvorrichtungen eingesetzt, welche eine motorisch angetriebene, sich drehende Plattform und eine Stützsäule für eine Folienspule umfassen, welche sich längs der Säule nach oben und unten bewegen kann.

[0003] Bei den bekannten Vorrichtungen dieser Art ist die Stützsäule für die Spule aus einer Mehrzahl von Teilen zusammengesetzt, welche miteinander verschweißt sind. Hierdurch ergeben sich offensichtlich Betriebsschwierigkeiten und insbesondere Schwierigkeiten bei der Lagerung und Bereithaltung einer solchen Vorrichtung.

[0004] Die Erfindung zielt darauf ab, eine Säule zum Lagern einer Spule bei einer Einwickelvorrichtung oder einer rotierenden Plattform bereitzustellen, wodurch sich sowohl weniger Betriebsschwierigkeiten als auch weniger Schwierigkeiten bei der Lagerung und Bereithaltung ergeben.

[0005] Nach der Erfindung wird hierzu eine Stützsäule für eine Folienspule oder dergleichen für eine Einwickelvorrichtung mit rotierender Plattform bereitgestellt, welche eine vertikale, senkrecht stehende und eine Tragbasis für die aufrecht stehende Stütze aufweist, wobei die aufrecht stehende Stütze aus zwei Profilteilen mit C-förmigem Querschnitt zusammengesetzt ist, die mit den Hohlräumen einander gegenüberliegend angeordnet und fest miteinander mit Hilfe von Befestigungsmitteln verbunden sind, die während der Montagephase angebracht werden, insbesondere mittels Nageln oder Nieten.

[0006] Zusätzlich sind napfförmige Querversteifungsplatten angeordnet und auf ähnliche Weise sind diese an der Stütze entsprechend befestigt.

[0007] Schließlich ist eine vertikale Gleitführung für einen die Spule haltenden Laufwagen angeordnet und auf ähnliche Weise längs der Rückwand einer der beiden Profilteile befestigt.

[0008] Die Säule ist somit aus Teilen zusammengesetzt, welche gesondert bereit gehalten und verstaut sowie fest miteinander während der Montagephase insbesondere mittels Nageln oder Nieten verbunden werden können. Hierdurch vereinfachen sich die auszuführenden Arbeitsgänge, und man spart beträchtlich Platz in einem Warenhaus.

[0009] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung von bevorzugten Ausführungsformen unter Bezugnahme auf die beigefügte Zeichnung. Darin gilt:

[0010] Fig. 1 zeigt eine erste Seitenansicht einer Stützsäule für die Spule nach der Erfindung;

[0011] Fig. 2 zeigt die vorstehend genannte Säule im Querschnitt längs der Linie II-II in Fig. 1;

[0012] Fig. 3 zeigt die vorstehend angegebene Säule im Querschnitt längs der Linie III-III in Fig. 1;

[0013] Fig. 4 zeigt eine zweite Seitenansicht von links aus bezüglich Fig. 1 gesehen zur Verdeutlichung ein und derselben Stützsäule.

[0014] Die Stützsäule, welche in der Zeichnung gezeigt ist, ist aus zwei Profilteilen **1** und **2** mit C-förmigem Querschnitt rechtwinklig zusammengesetzt. Die jeweiligen Profilteile sind in den Fig. 2 und Fig. 3 gezeigt, nach welchen sie eine Rückwand **3**, **4** und zwei Seitenwände **5**, **6** mit verminderter Erstreckung umfassen. Die Seitenwände **5** des Profilteils **1** haben Enden **7**, welche sich nach außen erweitern.

[0015] Die zwei Profilteile **1** und **2** sind mit gegenüberliegenden Hohlräumen angeordnet, und die vorstehend angegebenen Enden **7** des Profilteils **1**, welche über den zugeordneten Enden **8** liegen, sind koplanar mit den verbleibenden Wandteilen der Seitenwände **6** des Profilteils **2** ausgelegt. Hierdurch ergibt sich eine kastenförmige, senkrecht stehende Stütze **9** mit einem beträchtlichen Nennquerschnitt.

[0016] Die wechselseitige Befestigung der beiden Profilteile erfolgt mittels Nageln oder Nieten unter Zuhilfenahme von Öffnungen **10**.

[0017] Zwei quadratisch ausgelegte Querversteifungsplatten **11** und **12** sind eingesetzt und sind mittels Nageln oder Nieten in Zwischenhöhen zwischen der Basis und der Oberseite der beiden Profilteile befestigt, wobei die beiden Ränder, welche um 90° umgebogen sind, eine Art eines Napfes bilden, und wobei einer der Hohlräume nach oben und der andere Hohlraum nach unten weist. Die Befestigung der Platten erfolgt mittels Nageln oder Nieten unter Zuhilfenahme von Öffnungen **13**.

[0018] Die kastenförmige, senkrecht stehende Stütze **9**, welche auf die vorstehend beschriebene Weise gebildet wird, wird über einer kastenförmigen Basis **15** angeordnet und wiederum mit dieser mit Hilfe von Schraubteilen in Öffnungen **14** befestigt. Gegebenenfalls kann die kastenförmige Basis **15** eine Drehbewegung ausführen, wie dies schematisch in Fig. 1 verdeutlicht ist.

[0019] Wie in den Fig. 1 und Fig. 4 gezeigt ist, ist eine vertikale Gleitführung **17** für einen Laufwagen **18** mit Rädern **19** vorgesehen, welcher eine Tragbasis **20** für eine Spule **21**, insbesondere eine Folienspule trägt, und die längs der Rückwand **3** des Profilteils **1** angeordnet ist und wiederum mittels Nageln oder Nieten unter Zuhilfenahme von Öffnungen **16** befestigt ist.

[0020] Der Laufwagen **18**, dessen Einzelheiten aus Übersichtlichkeitsgründen in Fig. 4 weggelassen sind, ist mit Hilfe einer Verankerungseinrichtung **22**, welche nur schematisch in den Fig. 2 und Fig. 3 gezeigt ist, hängend an einem Hubriemen **23** angeordnet, welcher an der Oberseite der senkrecht stehenden Stütze **9** mittels einer Riemenscheibe **24** in das Innere eines Hebe- und Senkmechanismus **25** umgelenkt wird, welcher mittels eines Motors **26** betrieben wird (Fig. 1).

Patentansprüche

1. Stützsäule für eine Folienspule oder dergleichen für eine Einwickelvorrichtung mit rotierender Plattform, welche eine vertikale, senkrecht stehende Stütze (**9**) und eine Tragbasis (**15**) für die aufrecht stehende Stütze aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die aufrecht stehende Stütze (**9**) aus zwei Profilteilen (**1**, **2**) mit C-förmigem Querschnitt zusammengesetzt ist, die mit den Hohlräumen einander gegenüberliegend angeordnet und fest miteinander mit Hilfe von Befestigungsmitteln verbunden sind, die während der Montagephase angebracht werden, insbesondere mittels Nageln oder Nieten.

2. Stützsäule nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Profilteile (**1**, **2**) eine Rückwand (**3**, **4**) und zwei Seitenwände (**5**, **6**) haben, welche senkrecht zu der Rückwand sind, wobei die Enden (**7**, **8**) teilweise übereinander liegen und miteinander fest verbunden sind.

3. Stützsäule nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass an vorbestimmten Höhenlagen der aufrecht stehenden Stütze (**9**) napfförmige Querversteifungsplatten (**11**, **12**) angeordnet und auf ähnliche Weise befestigt sind.

4. Stützsäule nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass eine vertikale Gleitführung (**17**) für einen die Spule haltenden Laufwagen (**18**) längs der Rückwand (**5**) einer der beiden Profilteile (**1**, **2**) angeordnet und auf ähnliche Art und Weise dort befestigt ist.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

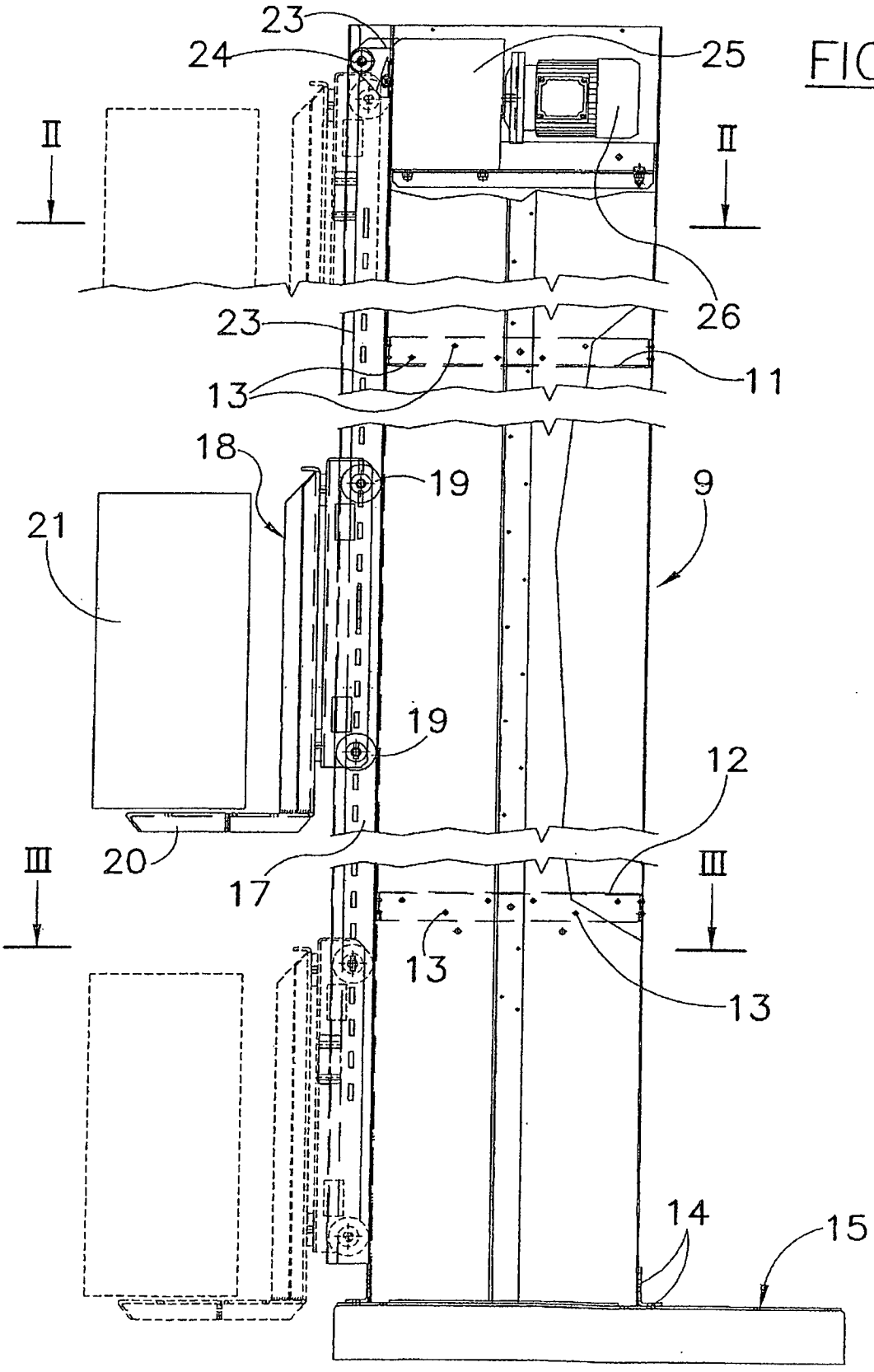


FIG. 1

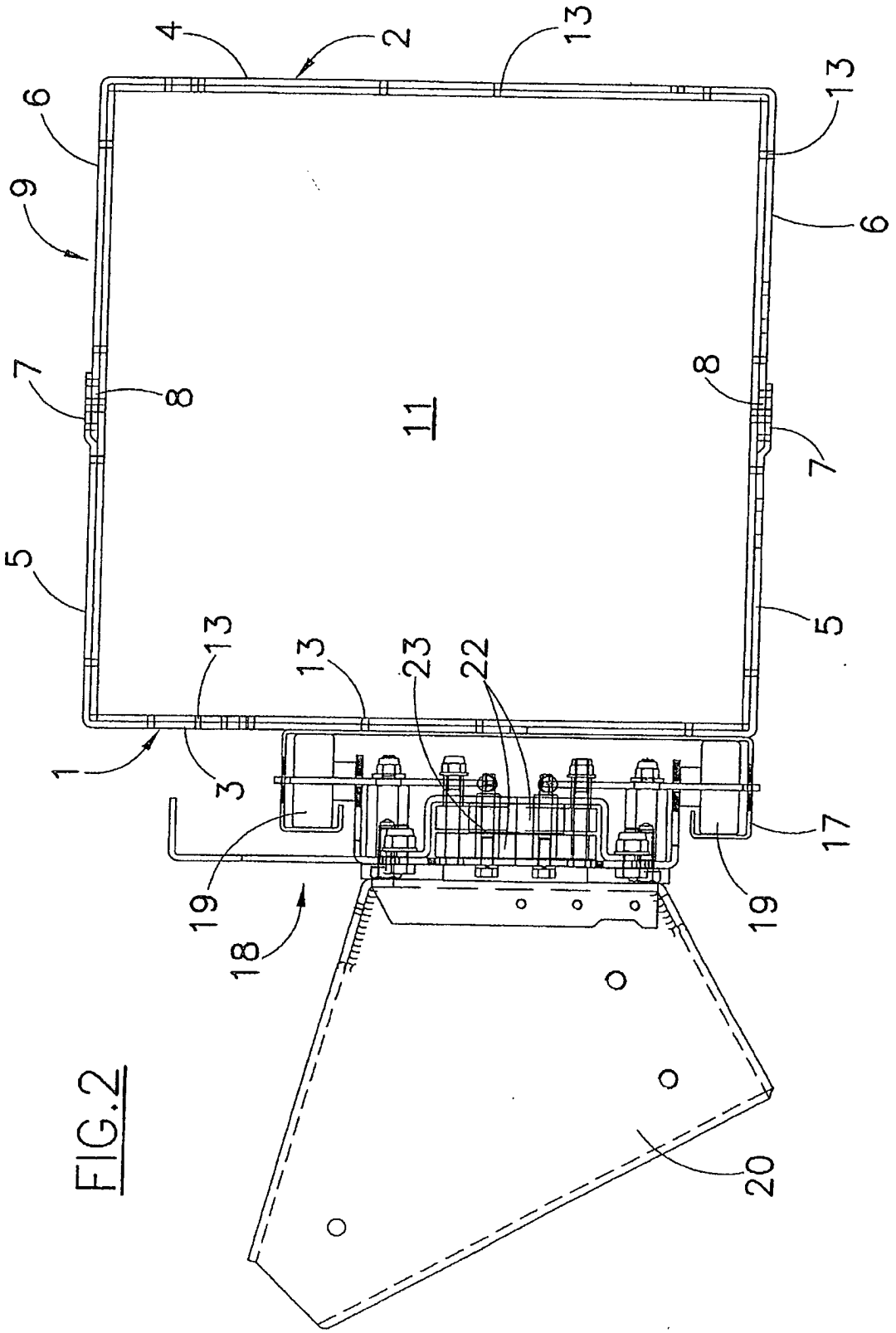


FIG.2

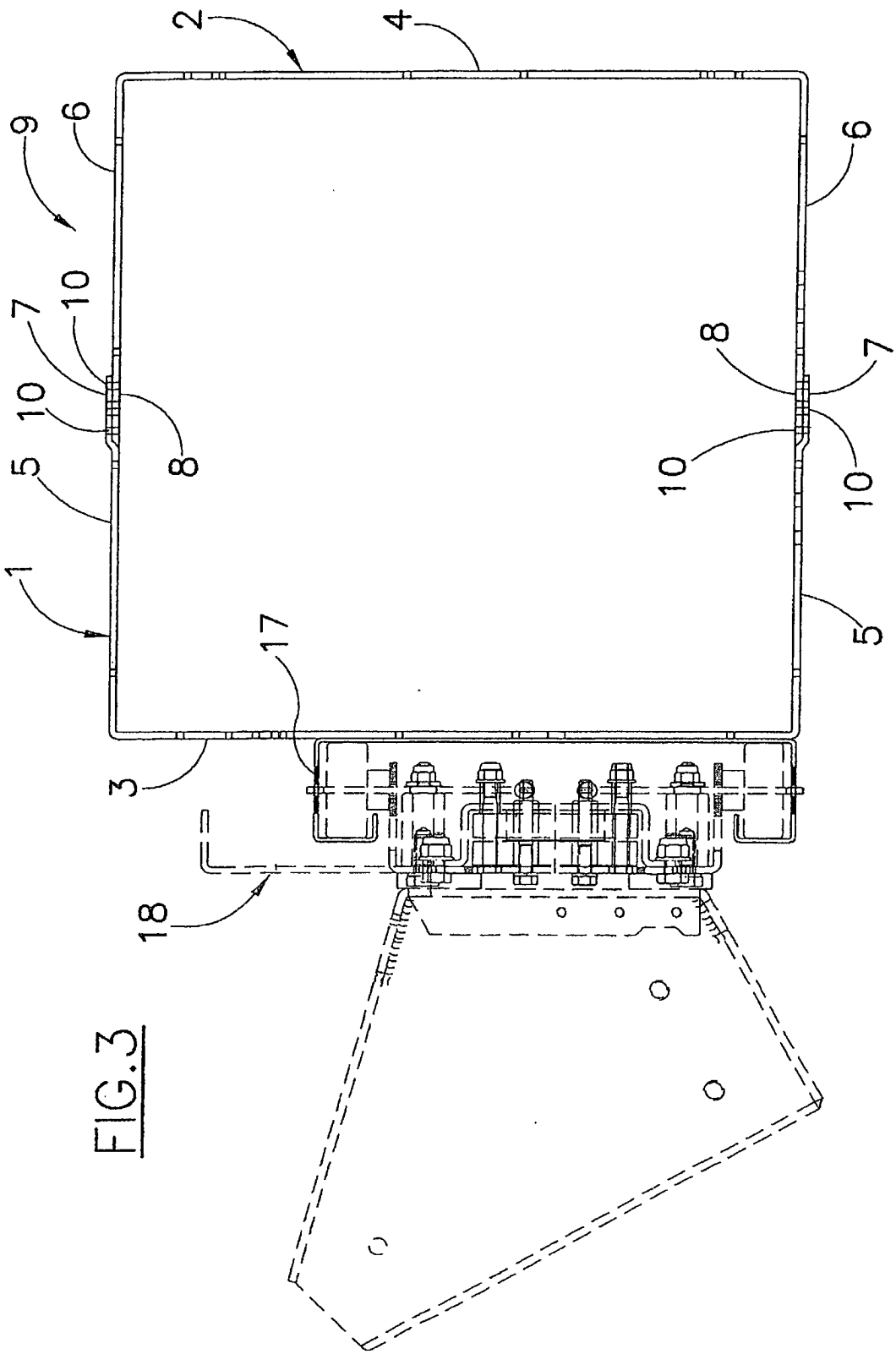


FIG.3

FIG.4

