



(10) **DE 20 2012 009 673 U1** 2013.01.03

(12)

## Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2012 009 673.7**

(22) Anmeldetag: **10.10.2012**

(47) Eintragungstag: **12.11.2012**

(43) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **03.01.2013**

(51) Int Cl.: **A47B 9/00 (2012.01)**

(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:  
**Oelschläger Metalltechnik GmbH, 27318, Hoya,  
DE**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:  
**BOEHMERT & BOEHMERT, 28209, Bremen, DE**

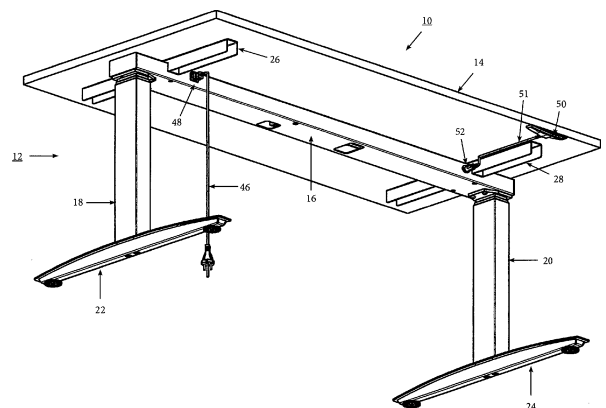
Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Elektromotorisch höhenverstellbares Tischgestell und Tisch mit selbigem**

(57) Hauptanspruch: Elektromotorisch höhenverstellbares Tischgestell (14), umfassend

- eine insbesondere horizontale Quertraverse (16) aus einem vorzugsweise rechteckigen Hohlprofil,
- mindestens eine längenverstellbare Vertikalsäule (18, 20) zum Tragen der Quertraverse (16),
- mindestens einen auf oder an der Quertraverse (16) befestigten oder damit einteilig ausgebildeten Plattenträger (26, 28) für eine Tischplatte (14) und
- einen Elektromotor (34, 36) zur elektromotorischen Verstellung der Länge der mindestens einen Vertikalsäule (18 bzw. 20),

dadurch gekennzeichnet, dass der Elektromotor (34 bzw. 36) in der Quertraverse (16) angeordnet ist.



## Beschreibung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft ein elektromotorisch höhenverstellbares Tischgestell gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1 sowie einen Tisch mit demselben.

**[0002]** Bei dem Tischgestell gemäß der eingangs genannten Art ist bisher die Vertikalsäule im oberen Bereich mit dem Antrieb (Elektromotor) bestückt. Die Quertraverse besteht meistens aus zwei im Abstand zueinander angeordneten, parallel zueinander verlaufenden Hohlprofilen, zwischen denen der obere Bereich der Vertikalsäule mit dem Elektromotor sitzt. Die Quertraverse dient zur Tischstabilisierung und unter anderem auch noch zur Aufnahme von mindestens einem Plattenträger. Die Motorsteuerung zur Steuerung des Elektromotors und die zugehörige Verkabelung liegen offen sichtbar zwischen den beiden Hohlprofilen. Die Verkabelung umfasst üblicherweise ein Netzkabel, mindestens einen Anschluss für einen Handschalter sowie mindestens ein Motorkabel.

**[0003]** Die derzeitige Bauweise ist hinsichtlich des Montage- und des Kostenaufwands nachteilig.

**[0004]** Der vorliegenden Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, ein leichter montierbares und kostengünstigeres Tischgestell zur Verfügung zu stellen.

**[0005]** Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe bei dem Tischgestell der eingangs genannten Art dadurch gelöst, dass der Elektromotor in der Quertraverse angeordnet ist.

**[0006]** Gemäß einer besonderen Ausführungsform weist das Tischgestell eine Motorsteuerung zur Steuerung des Elektromotors auf, die in der Quertraverse angeordnet ist.

**[0007]** Zweckmäßigerweise weist die Quertraverse eine von außen zugängliche Buchse zum Anschließen eines Netzkabels und/oder eine von außen zugängliche Buchse zum Anschließen eines zu einem Handschalter gehörigen Kabels auf.

**[0008]** In einer weiteren besonderen Ausführungsform kann vorgesehen sein, dass das Tischgestell zwei im Abstand zueinander angeordnete Vertikalsäulen zum Tragen der Quertraverse aufweist.

**[0009]** Schließlich liefert die vorliegende Erfindung auch einen Tisch gemäß Anspruch 5.

**[0010]** Der Erfindung liegt die überraschende Erkenntnis zugrunde, dass durch die Anordnung des Elektromotors bzw. der Elektromotoren in der Quertraverse die Vertikalsäule nicht mehr mit einem Elek-

tromotor bestückt werden muss und somit Kosten für eine (separate) Abdeckung und elektromagnetische Abschirmung des Elektromotors gespart werden können, die Vertikalsäule aufgrund des geringeren Gewichts leichter montiert werden kann und die Außenmaße der Vertikalsäule für den Transport und die Logistik besser geeignet bzw. optimal sind.

**[0011]** Anstelle der Vertikalsäule übernimmt nunmehr die Quertraverse aus einem metallischen Hohlprofil die Abdeckung und elektromagnetische Abschirmung des Elektromotors. Zumindest in besonderen Ausführungsformen ist die Motorsteuerung zur Steuerung des Elektromotors ebenfalls in der Quertraverse eingebaut. Wenn die Quertraverse mit den Anschlüssen für einen Handschalter und für das Netzkabel bestückt ist, so können diese von außen vom Endverbraucher wie bei einem Steckdosenbetrieb verwendet werden. Zudem kann zumindest in einer besonderen Ausführungsform der Erfindung die Verkabelung des Elektromotors und der Motorsteuerung in der Quertraverse erfolgen. Somit sind die Kabel nicht von außen sichtbar. Die Verkabelung von der Motorsteuerung zu den Anschlüssen von Handschalter und Netzkabel verläuft ebenfalls in der Quertraverse. Mit anderen Worten übernimmt das Hohlprofil teilweise die Funktion eines Kabelkanals.

**[0012]** Weiterhin kann die Quertraverse zumindest in einer besonderen Ausführungsform voll bestückt ausgeliefert werden, so dass nur noch eine kurze Endmontagezeit benötigt wird. Zudem ist durch den kompletten Einbau der Elektronik eine hundertprozentige Funktion und Qualität gewährleistet.

**[0013]** Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den beigefügten Ansprüchen und der nachfolgenden Beschreibung einer besonderen Ausführungsform der Erfindung in Verbindung mit schematischen Zeichnungen, in denen:

**[0014]** [Fig. 1](#) eine perspektivische Ansicht von einem Tisch gemäß einer besonderen Ausführungsform der vorliegenden Erfindung schräg von unten zeigt;

**[0015]** [Fig. 2](#) eine Explosionsansicht von dem Tisch von [Fig. 1](#) schräg von der Seite zeigt;

**[0016]** [Fig. 3](#) Einzelheiten des Tisches von [Fig. 1](#) bei Betrachtung schräg von unten schräg auf eine Stirnseite zeigt;

**[0017]** [Fig. 4](#) ein Detail von [Fig. 3](#) zeigt;

**[0018]** [Fig. 5](#) die Anordnung von einer Vertikalsäule und einer Quertraverse des Tisches von [Fig. 1](#) in einem auseinandergezogenen und teilweise festgelegten Zustand zeigt;

[0019] **Fig. 6** Einzelheiten im Zusammenhang mit der Quertraverse des Tisches von **Fig. 1** zeigt; und

[0020] **Fig. 7** eine Explosionsansicht der in **Fig. 6** gezeigten Komponenten zeigt.

[0021] **Fig. 1** zeigt einen Tisch **10** gemäß einer besonderen Ausführungsform der Erfindung. Der Tisch **10** weist ein unteres Tischgestell **12** und eine auf dem Tischgestell **12** platzierte und daran befestigte obere Tischplatte **14** auf. Es weist ferner eine horizontale Quertraverse **16** aus einem rechteckigen Kastenprofil aus Metall sowie zwei in Längsrichtung der Quertraverse im Abstand angeordnete längen- und damit höhenverstellbare Vertikalsäulen **18** und **20** zum Tragen der Quertraverse **16** auf. An den Unterseiten der Vertikalsäulen **18** und **20** sind jeweilige Tischfüße **22** bzw. **24** angebracht. Zur Befestigung der Tischplatte **14** sind zwei Plattenträger **26** und **28** vorgesehen. Besagte Plattenträger sind in Längsrichtung der Quertraverse **16** im Abstand zueinander angeordnet und erstrecken sich quer zur Längsrichtung der Quertraverse **16**. Die Tischplatte **14** kann beispielsweise mittels Schrauben (nicht gezeigt) an den Plattenträgern **26** und **28** lösbar befestigt sein.

[0022] Wie sich anhand der **Fig. 2**, **Fig. 3**, **Fig. 4** und **Fig. 5** ergibt, befindet sich in jeder der Vertikalsäulen **18** und **20** jeweils ein Längenverstellmechanismus in Form eines Spindelantriebs, von dem ein oberes Ende **30** einer Spindel an der Oberseite der Vertikalsäule **18** bzw. **20** nach oben vorsteht. Im montierten Zustand ragt das obere Ende **30** durch eine Öffnung **32** in der Unterseite (siehe **Fig. 4**) an einem jeweiligen Ende der Quertraverse **16** in selbige, um mit einem jeweiligen darin angeordneten Elektromotor **34** bzw. **36** in Eingriff zu treten und von dem jeweiligen Elektromotor **34** bzw. **36** mittels einer Motorsteuerung **38** gesteuert angetrieben zu werden. Wie sich anhand der **Fig. 6** und **Fig. 7** ergibt, ist die Motorsteuerung **38** ebenfalls in der Quertraverse **16**, und zwar ungefähr in der Mitte in Längsrichtung, angeordnet.

[0023] Anhand der **Fig. 1** bis **Fig. 5** ergibt sich außerdem, dass die Vertikalsäulen **18** und **20** in ihrem oberen Bereich eine Befestigungsplatte **40** mit drei Durchgangsbohrungen **42** aufweisen und die Quertraverse **16** an ihren beiden Enden an der Unterseite korrespondierend angeordnete Gewindebohrungen **44** zur Befestigung der Vertikalsäulen **18** und **20** mittels Schrauben (nicht gezeigt) aufweisen.

[0024] **Fig. 1** zeigt ferner ein Netzkabel **46**, dessen eines Ende an eine von außen zugängliche Buchse **48** in einer Seite der Quertraverse **16** angeschlossen ist. Ferner ist ein Handschalter **50** über ein Kabel **51** an eine von außen zugängliche Buchse **52** in der selben Seite der Quertraverse **16** angeschlossen.

[0025] Gemäß den **Fig. 6** und **Fig. 7** ist die Buchse **48** über ein Kabel **54**, das innerhalb der Quertraverse **16** verläuft, mit der Motorsteuerung **38** verbunden. Die Buchse **52** ist über ein ebenfalls innerhalb der Quertraverse **16** verlaufendes Kabel **56** ebenfalls mit der Motorsteuerung **38** verbunden. Die Motorsteuerung **38** steuert über jeweilige Kabel **58** bzw. **60**, die sich ebenfalls innerhalb der Quertraverse erstrecken, die Elektromotoren **34** bzw. **36** an.

[0026] Die in der vorstehenden Beschreibung, in den Zeichnungen sowie in den Ansprüchen offenbarten Merkmale der Erfindung können sowohl einzeln als auch in den beliebigen Kombinationen für die Verwirklichung der Erfindung in ihren verschiedenen Ausführungsformen wesentlich sein.

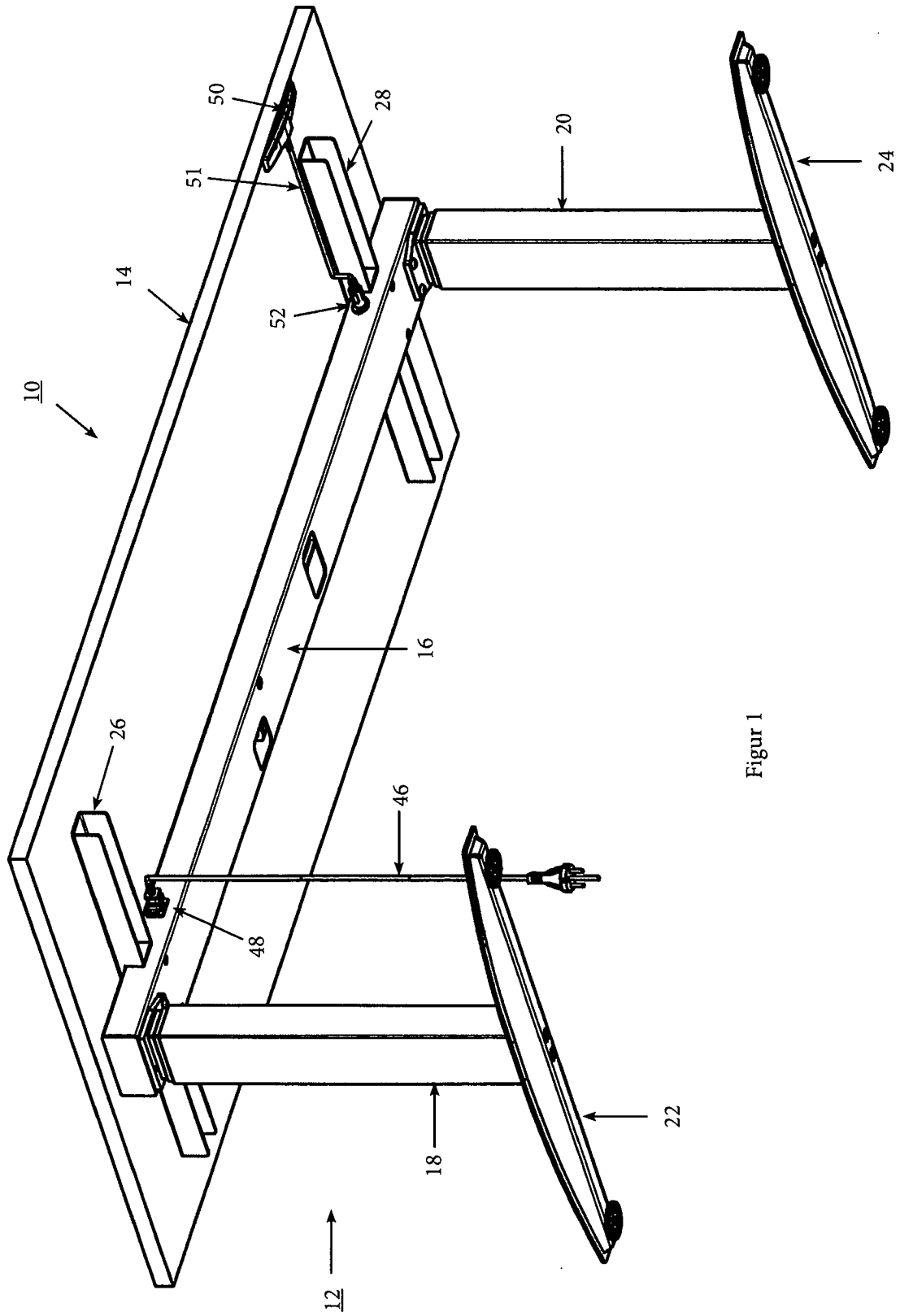
### Schutzansprüche

1. Elektromotorisch höhenverstellbares Tischgestell (**14**), umfassend
  - eine insbesondere horizontale Quertraverse (**16**) aus einem vorzugsweise rechteckigen Hohlprofil,
  - mindestens eine längenverstellbare Vertikalsäule (**18**, **20**) zum Tragen der Quertraverse (**16**),
  - mindestens einen auf oder an der Quertraverse (**16**) befestigten oder damit einteilig ausgebildeten Plattenträger (**26**, **28**) für eine Tischplatte (**14**) und
  - einen Elektromotor (**34**, **36**) zur elektromotorischen Verstellung der Länge der mindestens einen Vertikalsäule (**18** bzw. **20**),  
dadurch gekennzeichnet, dass der Elektromotor (**34** bzw. **36**) in der Quertraverse (**16**) angeordnet ist.
2. Tischgestell (**14**) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es eine Motorsteuerung (**38**) zur Steuerung des Elektromotors (**34**, **36**) aufweist, die in der Quertraverse (**16**) angeordnet ist.
3. Tischgestell (**14**) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Quertraverse (**16**) eine von außen zugängliche Buchse (**48**) zum Anschließen eines Netzkabels (**46**) und/oder eine von außen zugängliche Buchse (**52**) zum Anschließen eines zu einem Handschalter (**50**) gehörigen Kabels (**51**) aufweist.
4. Tischgestell (**12**) nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass es zwei im Abstand zueinander angeordnete Vertikalsäulen (**18**, **20**) zum Tragen der Quertraverse (**16**) aufweist.
5. Tisch (**10**) mit einem Tischgestell (**12**) nach einem der vorangehenden Ansprüche und mit mindestens einer auf dem Tischgestell (**12**) angeordneten

und an dem mindestens einen Plattenträger **(26, 28)**  
befestigten Tischplatte **(14)**.

Es folgen 7 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen



Figur 1

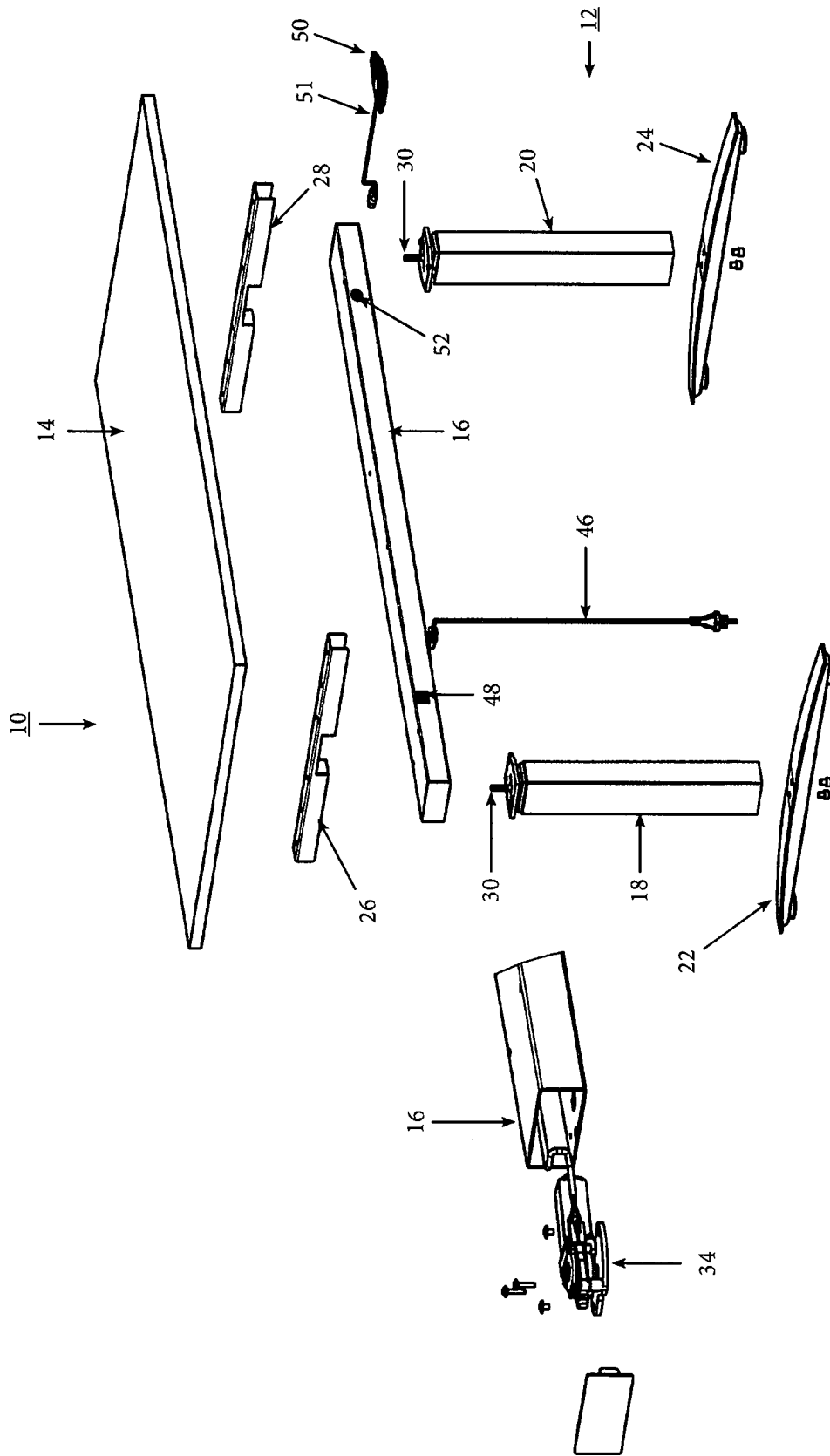
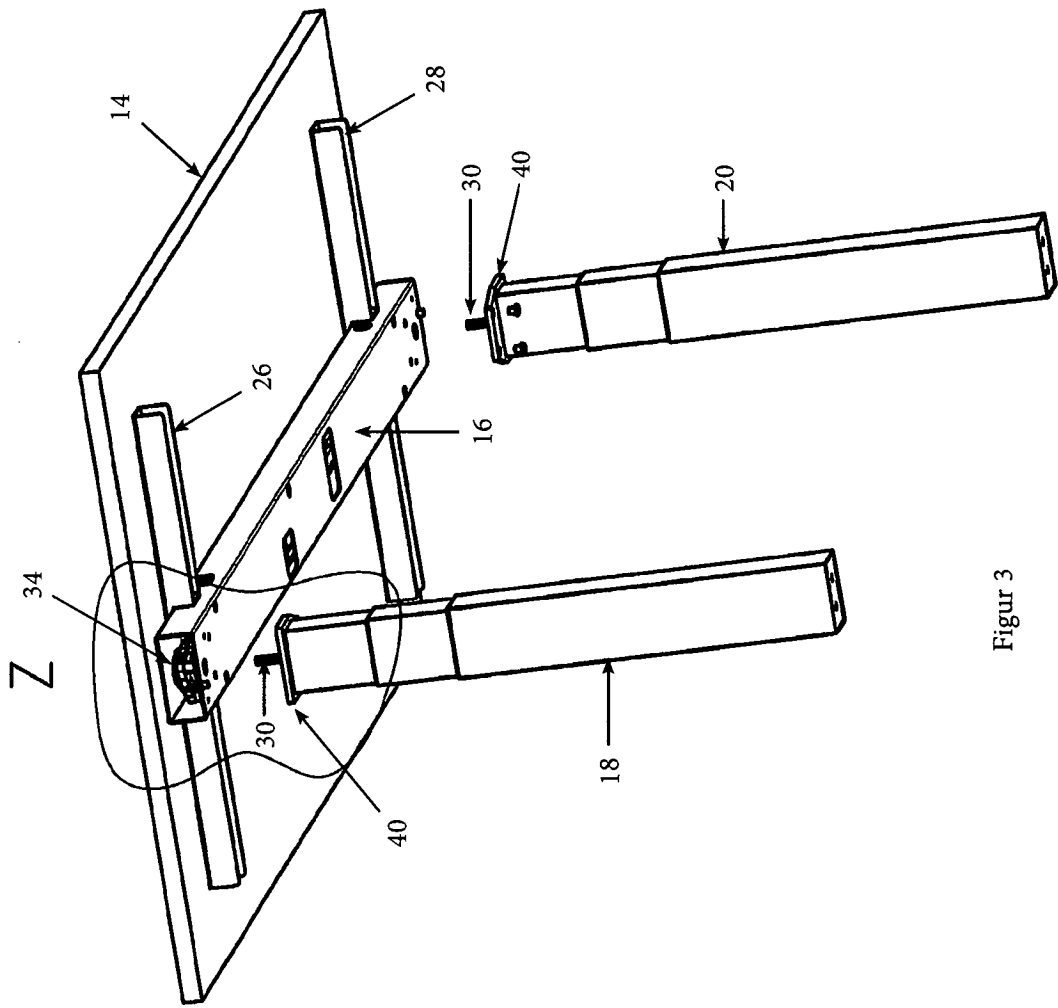
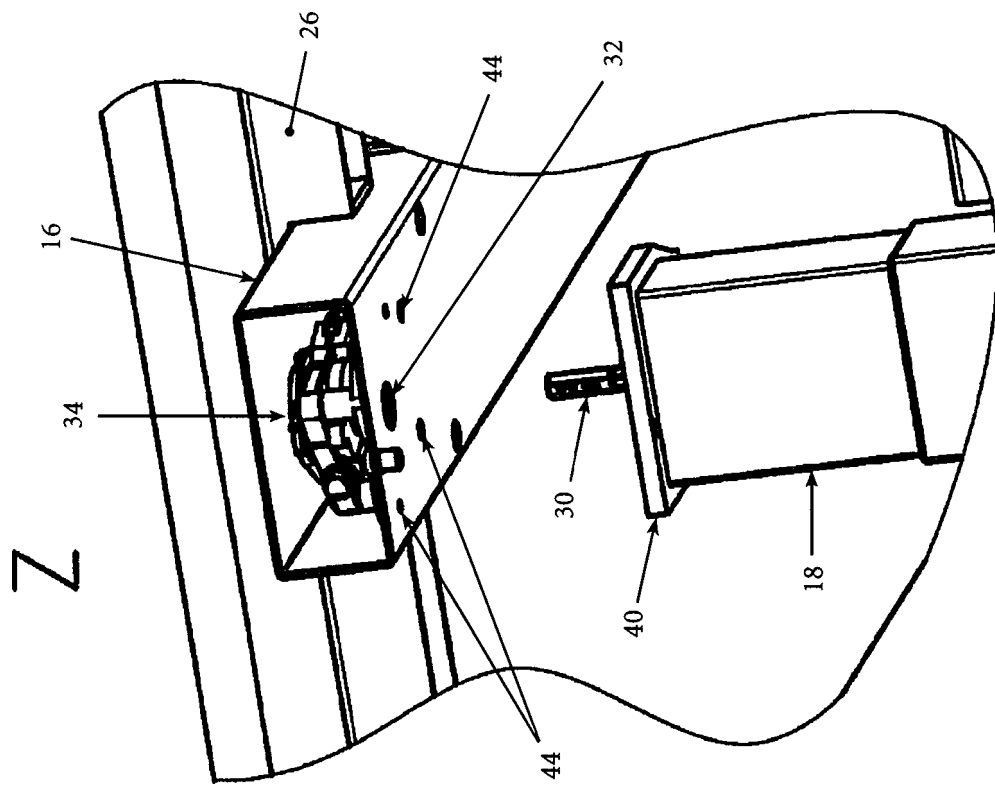


Figure 2

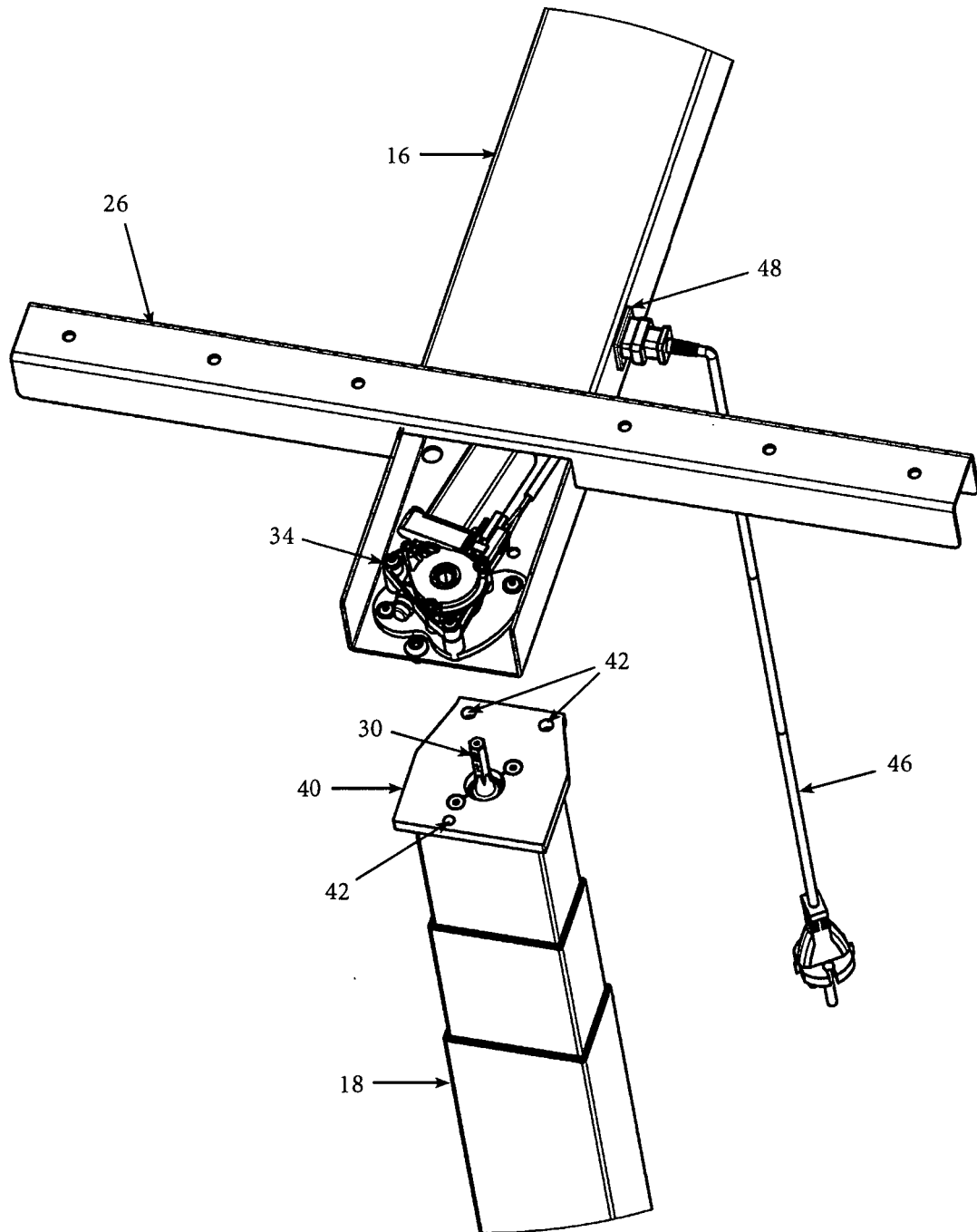


Figur 3



Figur 4





Figur 5

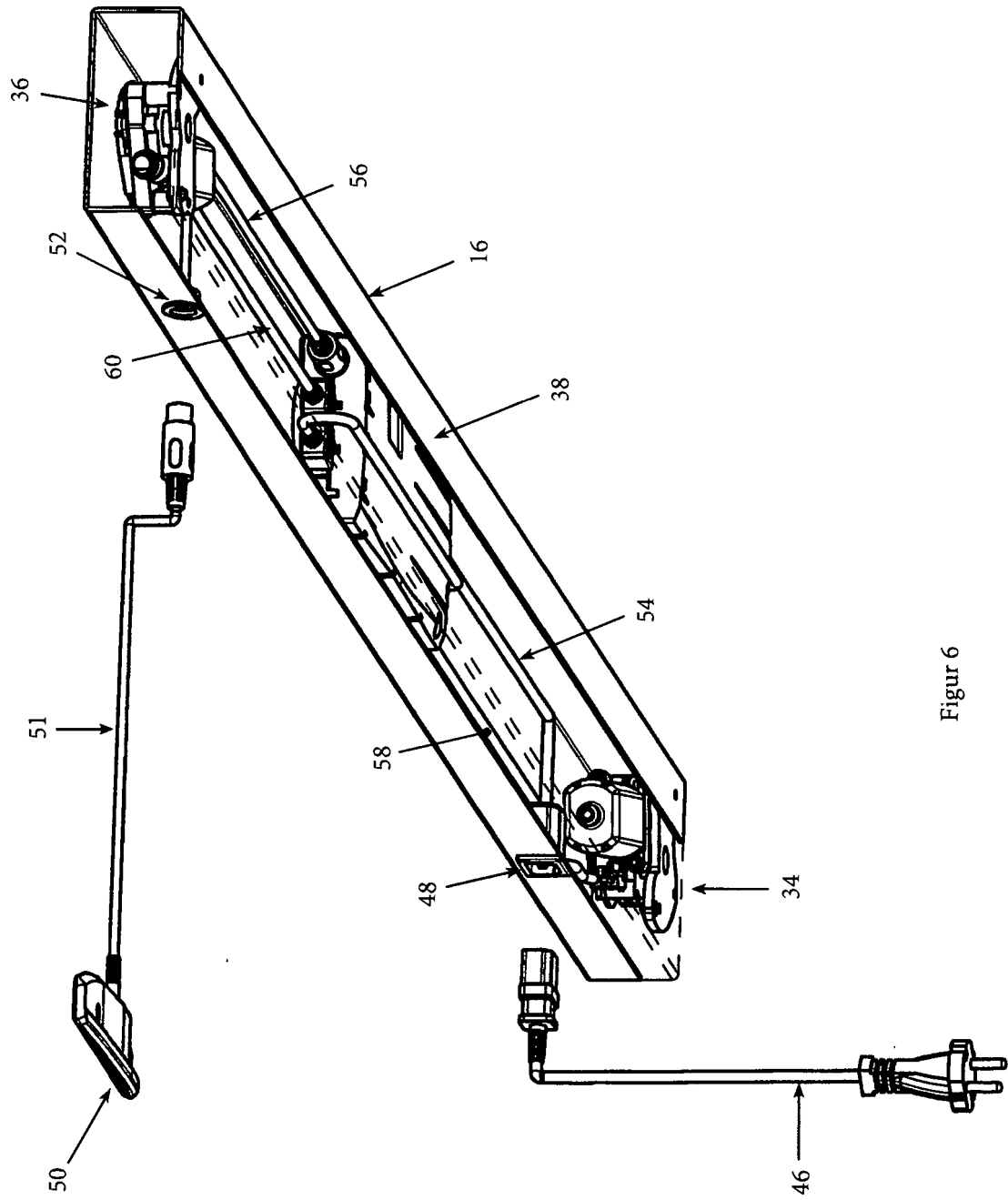


Figure 6

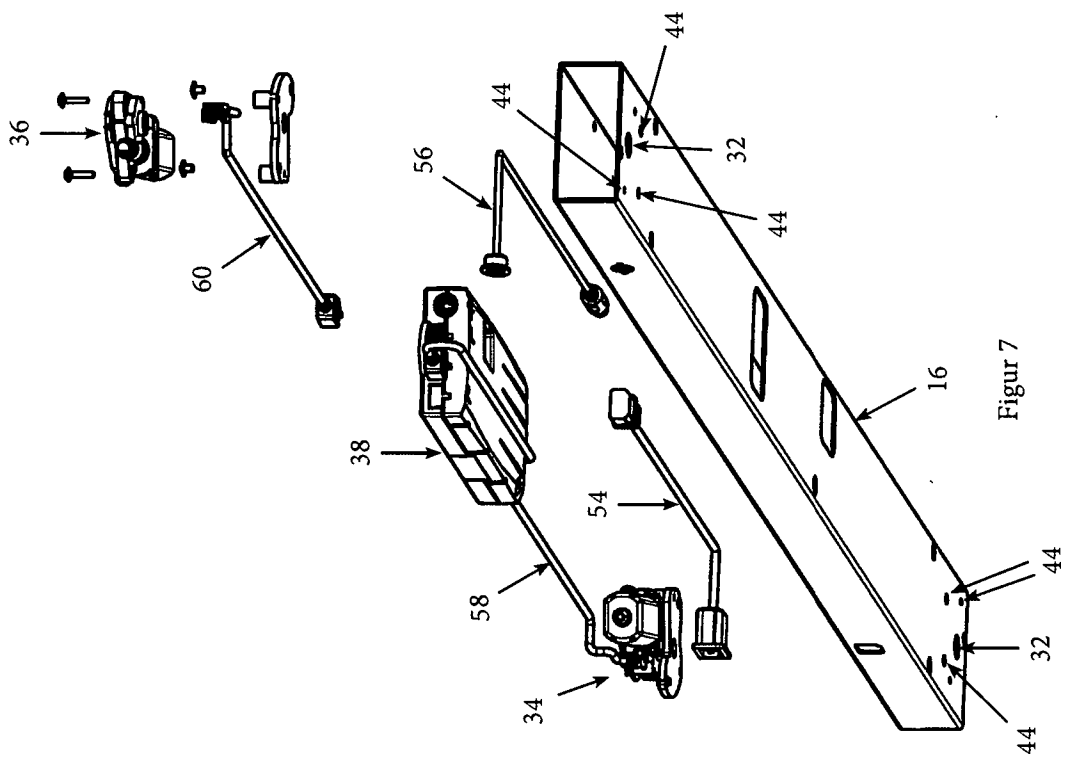


Figure 7