



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221866418 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202420424352.9

(22) 申请日 2024.03.05

(73) 专利权人 重庆医科大学附属第一医院
地址 400016 重庆市渝中区友谊路1号重庆
医科大学附属第一医院

(72) 发明人 张婷

(74) 专利代理机构 常州博鸿专利代理事务所
(普通合伙) 32799

专利代理师 舒泳军

(51) Int. Cl.

A61G 7/10 (2006.01)

A61G 7/14 (2006.01)

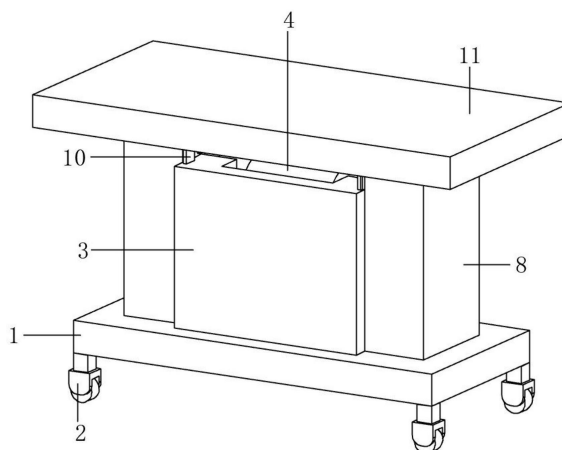
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于重症护理患者抬升装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,更具体的说,尤其涉及一种便于重症护理患者抬升装置,包括:底板、万向轮、定位座、电机、联轴器、连轴、齿轮、滑座、齿条、滑轨;所述底板为矩形板状结构,且万向轮通过螺栓固定安装在底板的底部;所述定位座安装在底板的顶端,且定位座与底板焊接连接;所述电机通过电机座固定安装在定位座顶端的内壁上;所述联轴器安装在电机的端部,且联轴器与电机插接连接;所述连轴插接安装在联轴器的一端;所述齿轮安装在连轴的一端;本实用新型通过对一种便于重症护理患者抬升装置的改进,具有结构设计合理,装置抬升平顺稳定,滑座受力均匀,顶板升降行程长的优点,从而有效的解决了现有技术及设备中的问题和不足。



1. 一种便于重症护理患者抬升装置,包括:底板(1)、万向轮(2)、定位座(3)、电机(4)、联轴器(5)、连轴(6)、齿轮(7)、滑座(8)、齿条(9)、滑轨(10)、顶板(11);其特征在于:所述底板(1)为矩形板状结构,且万向轮(2)通过螺栓固定安装在底板(1)的底部;所述定位座(3)安装在底板(1)的顶端,且定位座(3)与底板(1)焊接连接;所述电机(4)通过电机座固定安装在定位座(3)顶端的内壁上;所述联轴器(5)安装在电机(4)的端部,且联轴器(5)与电机(4)插接连接;所述连轴(6)插接安装在联轴器(5)的一端;所述齿轮(7)安装在连轴(6)的一端,且齿轮(7)与连轴(6)通过键插接连接;所述滑座(8)通过滑轨(10)插接安装在定位座(3)的一侧;所述滑轨(10)通过螺栓固定安装在滑座(8)的两端;所述齿条(9)安装在滑座(8)的内壁上,且齿条(9)与滑座(8)通过螺栓固定连接;所述顶板(11)安装在滑座(8)的顶端,且顶板(11)与滑座(8)通过螺栓固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于重症护理患者抬升装置,其特征在于:所述定位座(3)的两侧开设有四处用于安装滑轨(10)的横截面外观呈英文字母“T”形的凹槽,且滑轨(10)插接安装在所述凹槽内为滑动装置。

3. 根据权利要求1所述的一种便于重症护理患者抬升装置,其特征在于:所述滑座(8)为外观呈英文字母“C”形结构,且滑座(8)的两端通过螺栓固定安装有对称两处滑轨(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于重症护理患者抬升装置,其特征在于:所述电机(4)为双轴电机,且电机(4)的输出端通过联轴器固定安装有连轴(6),并且连轴(6)的一端通过键插接安装有齿轮(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种便于重症护理患者抬升装置,其特征在于:所述滑座(8)的内壁通过螺栓固定安装有齿条(9),且齿条(9)与齿轮(7)啮合。

一种便于重症护理患者抬升装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,更具体的说,尤其涉及一种便于重症护理患者抬升装置。

背景技术

[0002] 医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品。

[0003] 例如授权公告号CN 219814536 U公开了一种便于重症护理患者抬升装置,该装置是通过在底板上设置两处电动伸缩杆,通过电动伸缩杆驱动多连杆实现装置的升降功能,而电动伸缩杆行程有限,这就导致多连杆在带动横板升降时行程较短,影响装置的抬升效果。

[0004] 有鉴于此,针对现有的问题予以研究改良,提供一种便于重症护理患者抬升装置,旨在通过该技术,达到解决问题与提高实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于重症护理患者抬升装置,以解决上述背景技术中提出的问题和不足。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种便于重症护理患者抬升装置,由以下具体技术手段所达成:

[0007] 一种便于重症护理患者抬升装置,包括:底板、万向轮、定位座、电机、联轴器、连轴、齿轮、滑座、齿条、滑轨、顶板;所述底板为矩形板状结构,且万向轮通过螺栓固定安装在底板的底部;所述定位座安装在底板的顶端,且定位座与底板焊接连接;所述电机通过电机座固定安装在定位座顶端的内壁上;所述联轴器安装在电机的端部,且联轴器与电机插接连接;所述连轴插接安装在联轴器的一端;所述齿轮安装在连轴的一端,且齿轮与连轴通过键插接连接;所述滑座通过滑轨插接安装在定位座的一侧;所述滑轨通过螺栓固定安装在滑座的两端;所述齿条安装在滑座的内壁上,且齿条与滑座通过螺栓固定连接;所述顶板安装在滑座的顶端,且顶板与滑座通过螺栓固定连接。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种便于重症护理患者抬升装置所述定位座的两侧开设有两处用于安装滑轨的横截面外观呈英文字母“T”形的凹槽,且滑轨插接安装在所述凹槽内为滑动装置。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种便于重症护理患者抬升装置所述滑座为外观呈英文字母“C”形结构,且滑座的两端通过螺栓固定安装有对称两处滑轨。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种便于重症护理患者抬升装置所述电机为双轴电机,且电机的输出端通过联轴器固定安装有连轴,并且连轴的一端通过键插接安装有齿轮。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种便于重症护理患者抬升装置所述

滑座的内壁通过螺栓固定安装有齿条,且齿条与齿轮啮合。

[0012] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0013] 1、本实用新型定位座的两侧开设有两处用于安装滑轨的横截面外观呈英文字母“T”形的凹槽,且滑轨插接安装在所述凹槽内为滑动装置,滑座为外观呈英文字母“C”形结构,且滑座的两端通过螺栓固定安装有对称两处滑轨的设置,滑座两端的滑轨可以在定位座两侧的“T”形凹槽内滑动,在“T”形凹槽的定位导向作用下,可以使滑座顶端的顶板上下滑动时更加平顺稳定。

[0014] 2、本实用新型电机为双轴电机,且电机的输出端通过联轴器固定安装有连轴,并且连轴的一端通过键插接安装有齿轮,滑座的内壁通过螺栓固定安装有齿条,且齿条与齿轮啮合的设置,通过双轴电机驱动两端的齿轮与滑座内壁上的齿条啮合,使滑座升降时受力更加均匀,顶板的升降行程更长。

[0015] 3、本实用新型通过对一种便于重症护理患者抬升装置的改进,具有结构设计合理,装置抬升平顺稳定,滑座受力均匀,顶板升降行程长的优点,从而有效的解决了现有技术与设备中的问题和不足。

附图说明

[0016] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的电机处结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的定位座处爆炸结构示意图。

[0021] 图中:底板1、万向轮2、定位座3、电机4、联轴器5、连轴6、齿轮7、滑座8、齿条9、滑轨10、顶板11。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 请参见图1至图4,本实用新型提供一种便于重症护理患者抬升装置的具体技术方案:

[0024] 一种便于重症护理患者抬升装置,包括:底板1、万向轮2、定位座3、电机4、联轴器5、连轴6、齿轮7、滑座8、齿条9、滑轨10、顶板11;底板1为矩形板状结构,且万向轮2通过螺栓固定安装在底板1的底部。

[0025] 定位座3安装在底板1的顶端,且定位座3与底板1焊接连接;定位座3的两侧开设有两处用于安装滑轨10的横截面外观呈英文字母“T”形的凹槽,且滑轨10插接安装在凹槽内为滑动装置,滑座8为外观呈英文字母“C”形结构,且滑座8的两端通过螺栓固定安装有对称两处滑轨10的设置,滑座8两端的滑轨10可以在定位座3两侧的“T”形凹槽内滑动,在“T”形

凹槽的定位导向作用下,可以使滑座8顶端的顶板11上下滑动时更加平顺稳定。

[0026] 电机4通过电机座固定安装在定位座3顶端的内壁上;电机4为双轴电机,且电机4的输出端通过联轴器固定安装有连轴6,并且连轴6的一端通过键插接安装有齿轮7,滑座8的内壁通过螺栓固定安装有齿条9,且齿条9与齿轮7啮合的设置,通过双轴电机4驱动两端的齿轮7与滑座8内壁上的齿条9啮合,使滑座8升降时受力更加均匀,顶板11的升降行程更长。

[0027] 联轴器5安装在电机4的端部,且联轴器5与电机4插接连接;连轴6插接安装在联轴器5的一端;齿轮7安装在连轴6的一端,且齿轮7与连轴6通过键插接连接;滑座8通过滑轨10插接安装在定位座3的一侧;滑轨10通过螺栓固定安装在滑座8的两端;齿条9安装在滑座8的内壁上,且齿条9与滑座8通过螺栓固定连接;顶板11安装在滑座8的顶端,且顶板11与滑座8通过螺栓固定连接。

[0028] 具体实施步骤:

[0029] 使用时,患者躺在顶板11上方,当需要对患者进行抬升时,启动电机4,通过双轴电机4驱动两端的齿轮7与滑座8内壁上的齿条9啮合,而滑座8两端的滑轨10可以在定位座3两侧的“T”形凹槽内滑动,在“T”形凹槽的定位导向作用下,可以使滑座8顶端的顶板11上下滑动时更加平顺稳定。

[0030] 综上所述:该一种便于重症护理患者抬升装置,通过定位座的两侧开设有两处用于安装滑轨的横截面外观呈英文字母“T”形的凹槽,且滑轨插接安装在所述凹槽内为滑动装置,滑座为外观呈英文字母“C”形结构,且滑座的两端通过螺栓固定安装有对称两处滑轨的设置,滑座两端的滑轨可以在定位座两侧的“T”形凹槽内滑动,在“T”形凹槽的定位导向作用下,可以使滑座顶端的顶板上下滑动时更加平顺稳定;通过电机为双轴电机,且电机的输出端通过联轴器固定安装有连轴,并且连轴的一端通过键插接安装有齿轮,滑座的内壁通过螺栓固定安装有齿条,且齿条与齿轮啮合的设置,通过双轴电机驱动两端的齿轮与滑座内壁上的齿条啮合,使滑座升降时受力更加均匀,顶板的升降行程更长;通过对一种便于重症护理患者抬升装置的改进,具有结构设计合理,装置抬升平顺稳定,滑座受力均匀,顶板升降行程长的优点,从而有效的解决了现有技术中的问题和不足。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

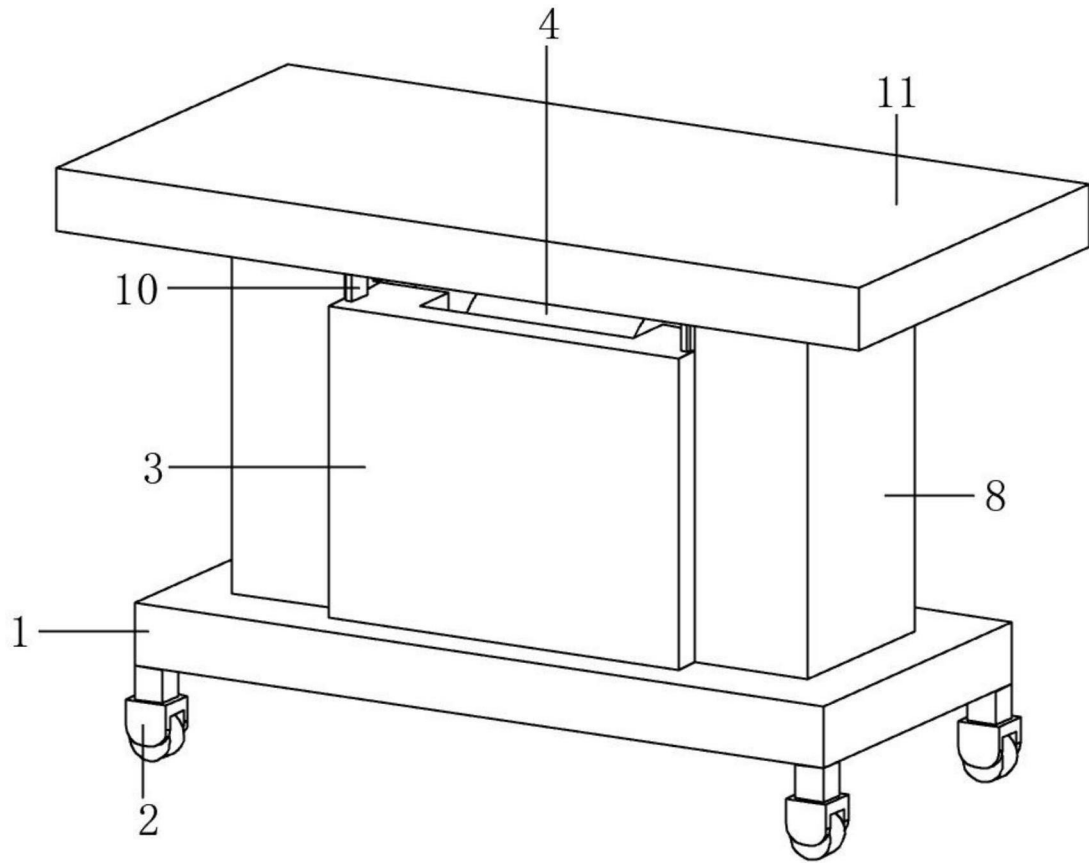


图1

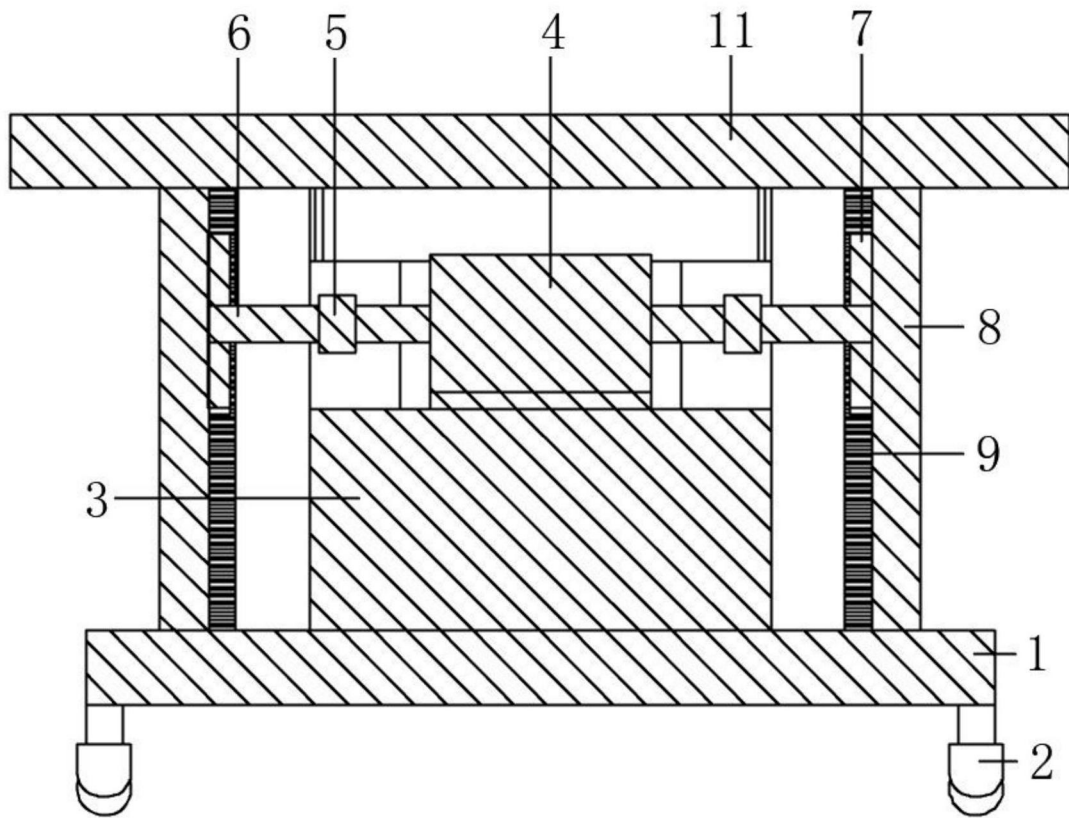


图2

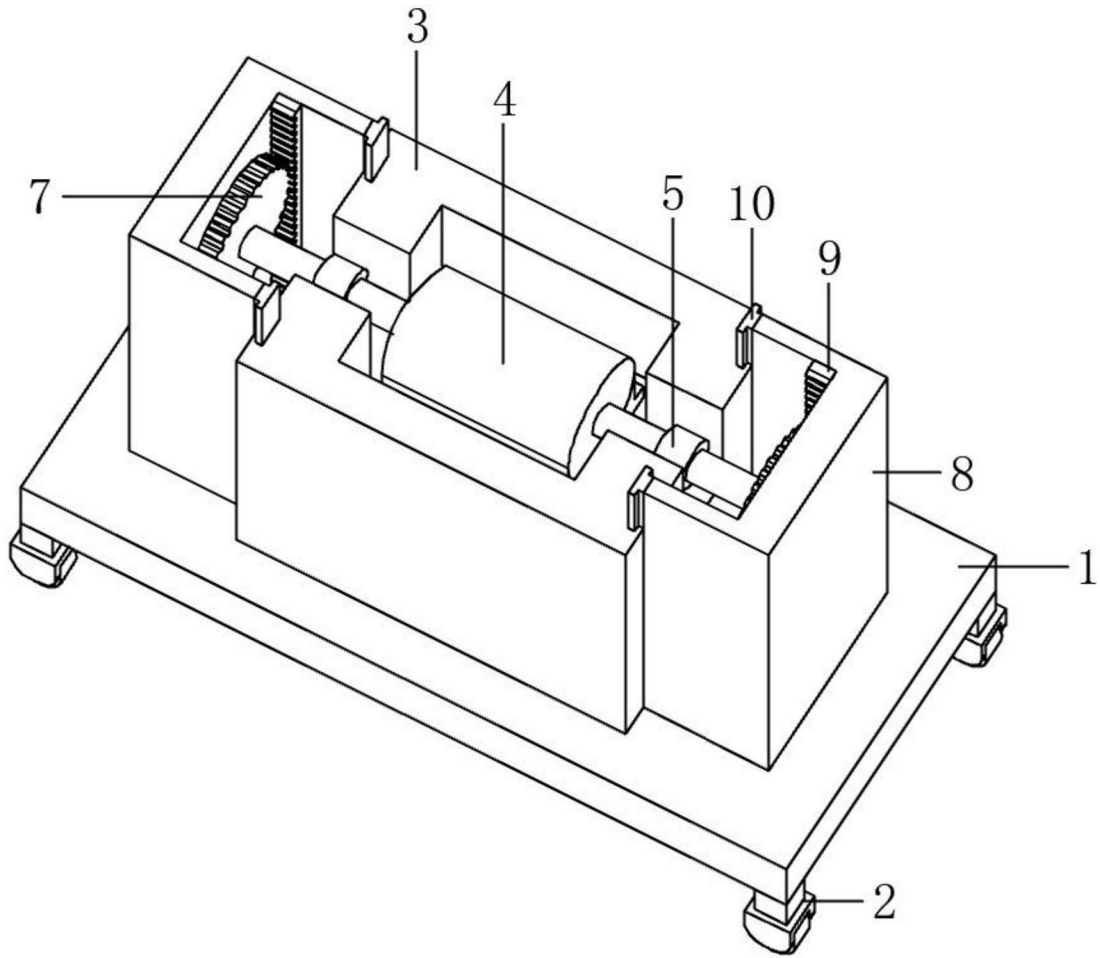


图3

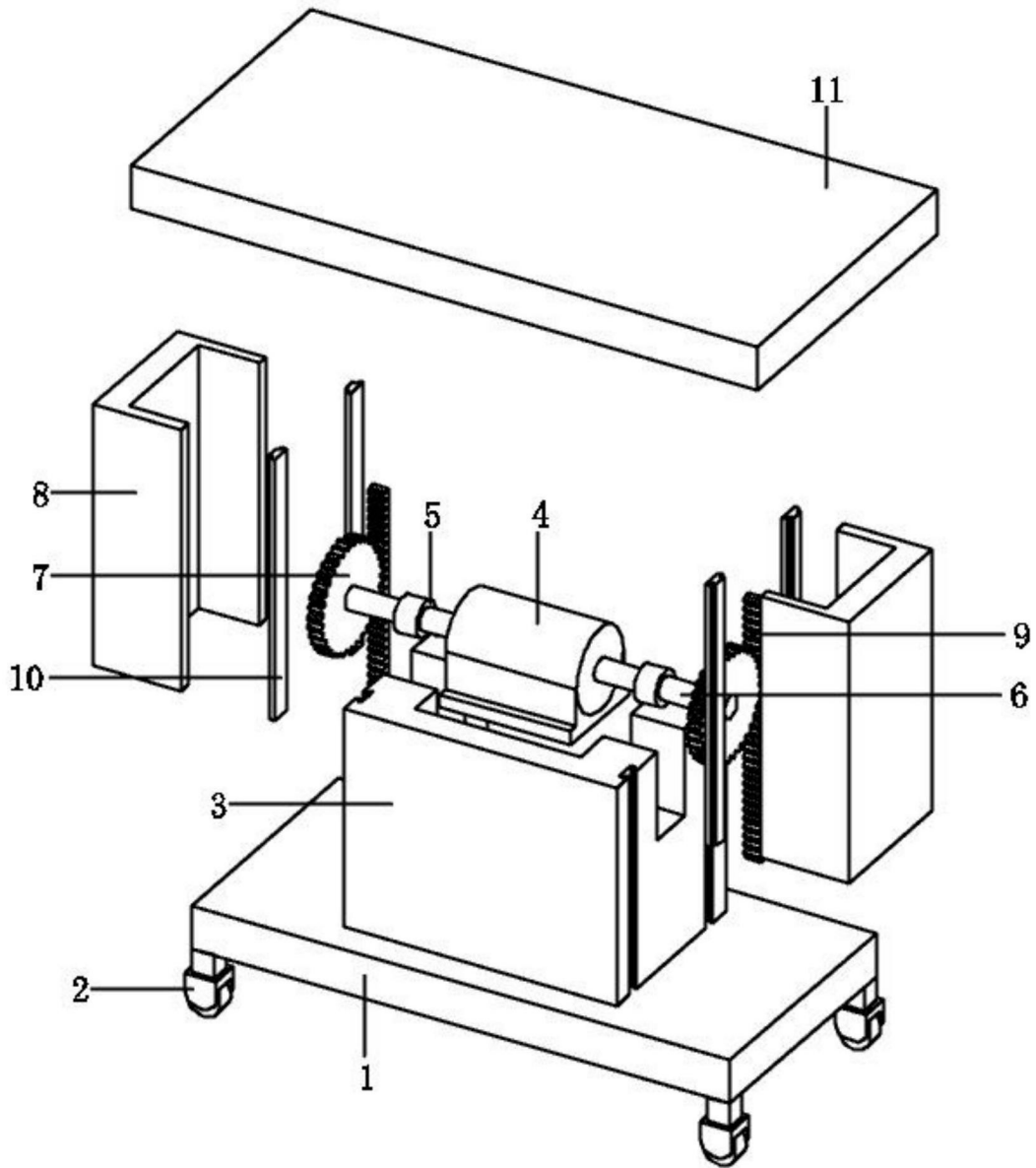


图4