(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221539690 U
(45)授权公告日 2024.08.16

(21)申请号 202322958990.7

(22)申请日 2023.11.02

(73)专利权人 南京群宝机电设备有限公司
地址 210000 江苏省南京市栖霞区八卦洲街道郦岛路252号二号楼一层1-3轴

(72)发明人 李文波 章凌 夏兵

(74)专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所(普通合伙) 44884
专利代理师 周琳

(51)Int.Cl.
B25H 1/06(2006.01)
B25H 1/10(2006.01)

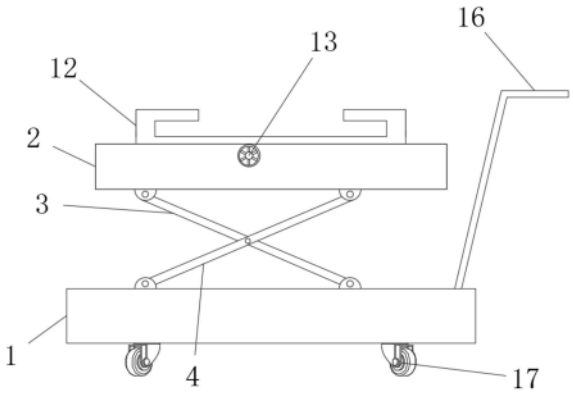
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种移动调节装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种移动调节装置,包括底座,所述底座的顶部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧螺纹连接有第一移动块,所述第一移动块的顶部转动连接有第一调节杆,所述第一调节杆远离第一移动块的一端转动连接有固定板,本实用新型的有益效果是:通过设置电机、螺纹杆、第一移动块、第一调节杆、第二调节杆、滑杆、第二移动块,实现了调整高度的功能,根据使用的需要对装置的高度进行调整;通过设置推杆、万向轮,实现了移动的功能,更好的对装置整体进行移动;通过设置转轴、蜗轮、蜗杆、转盘,实现了调整方向的功能,转盘通过蜗杆带着蜗轮进行转动,蜗轮转动通过转轴带着固定板转动对夹具的方向角度进行调整。



CN 221539690 U

1.一种移动调节装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部转动连接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)的外侧螺纹连接有第一移动块(6),所述第一移动块(6)的顶部转动连接有第一调节杆(3),所述第一调节杆(3)远离第一移动块(6)的一端转动连接有固定板(2),所述底座(1)的顶部转动连接有第二调节杆(4),所述固定板(2)的底部固定连接有滑杆(7),所述滑杆(7)的外侧滑动连接有第二移动块(8),所述第二调节杆(4)远离底座(1)的一端与第二移动块(8)转动连接,所述固定板(2)的顶部转动连接有安装座(12);

所述固定板(2)的顶部转动连接有转轴(9),所述转轴(9)的顶部与安装座(12)固定连接,所述转轴(9)的外侧设有蜗轮(10);

所述固定板(2)的顶部转动连接有蜗杆(11),所述蜗杆(11)与蜗轮(10)啮合连接;

所述底座(1)的内部安装有电机(14),所述螺纹杆(5)的一端与电机(14)的输出端固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种移动调节装置,其特征在于:所述底座(1)的一侧固定连接有推杆(16)。

3.根据权利要求1所述的一种移动调节装置,其特征在于:所述安装座(12)的顶部开设有螺纹孔(15),所述蜗杆(11)的一端穿过固定板(2)的一侧固定连接有转盘(13)。

4.根据权利要求1所述的一种移动调节装置,其特征在于:所述底座(1)的底部四角均固定连接有万向轮(17)。

一种移动调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具技术领域,具体为一种移动调节装置。

背景技术

[0002] 夹具广泛用于制造行业,如对工件的冲压、铆接、焊接、粘贴或凝固等过程中常常需要保持正确的位置关系,夹紧装置有各种基准表面或点,使工件可以准确定位,因此夹紧装置被认为是加工行业中必不可少的部件,但是现有的夹具在使用时不便于对方向角度进行调整,且不便于移动。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种移动调节装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种移动调节装置,包括底座,所述底座的顶部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧螺纹连接有第一移动块,所述第一移动块的顶部转动连接有第一调节杆,所述第一调节杆远离第一移动块的一端转动连接有固定板,所述底座的顶部转动连接有第二调节杆,所述固定板的底部固定连接有滑杆,所述滑杆的外侧滑动连接有第二移动块,所述第二调节杆远离底座的一端与第二移动块转动连接,所述固定板的顶部转动连接有安装座。

[0005] 优选的,所述固定板的顶部转动连接有转轴,所述转轴的顶部与安装座固定连接,所述转轴的外侧设有蜗轮。

[0006] 优选的,所述固定板的顶部转动连接有蜗杆,所述蜗杆与蜗轮啮合连接。

[0007] 优选的,所述底座的内部安装有电机,所述螺纹杆的一端与电机的输出端固定连接。

[0008] 优选的,所述底座的一侧固定连接有推杆。

[0009] 优选的,所述安装座的顶部开设有螺纹孔,所述蜗杆的一端穿过固定板的一侧固定连接有转盘。

[0010] 优选的,所述底座的底部四角均固定连接有万向轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置电机、螺纹杆、第一移动块、第一调节杆、第二调节杆、滑杆、第二移动块,实现了调整高度的功能,根据使用的需要对装置的高度进行调整;通过设置推杆、万向轮,实现了移动的功能,更好的对装置整体进行移动;通过设置转轴、蜗轮、蜗杆、转盘,实现了调整方向的功能,转盘通过蜗杆带着蜗轮进行转动,蜗轮转动通过转轴带着固定板转动对夹具的方向角度进行调整。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的正视图;

[0014] 图3为本实用新型局部A处放大结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型局部B处放大结构示意图。

[0016] 图中:1、底座;2、固定板;3、第一调节杆;4、第二调节杆;5、螺纹杆;6、第一移动块;7、滑杆;8、第二移动块;9、转轴;10、蜗轮;11、蜗杆;12、安装座;13、转盘;14、电机;15、螺纹孔;16、推杆;17、万向轮。

具体实施方式

[0017] 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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1至4,本实用新型提供一种技术方案:一种移动调节装置,包括底座1,底座1的顶部转动连接有螺纹杆5,螺纹杆5的外侧螺纹连接有第一移动块6,螺纹杆5转动带着第一移动块6进行移动,第一移动块6的顶部转动连接有第一调节杆3,第一移动块6移动带着第一调节杆3进行移动,第一调节杆3远离第一移动块6的一端转动连接有固定板2,第一调节杆3移动带着固定板2进行移动,调整装置的高度,底座1的顶部转动连接有第二调节杆4,固定板2的底部固定连接有滑杆7,滑杆7的外侧滑动连接有第二移动块8,第二调节杆4远离底座1的一端与第二移动块8转动连接,固定板2移动带着第二移动块8顺着滑杆7进行移动,第二移动块8移动带着第二调节杆4进行转动,更好的对固定板2进行支撑,固定板2的顶部转动连接有安装座12,更好的对夹具的方向角度进行调整。

[0019] 进一步的,固定板2的顶部转动连接有转轴9,转轴9的顶部与固定板2固定连接,转轴9转动带着固定板2进行转动,转轴9的外侧设有蜗轮10,蜗轮10转动带着转轴9进行转动。

[0020] 进一步的,固定板2的顶部转动连接有蜗杆11,蜗杆11与蜗轮10啮合连接,蜗杆11转动带着蜗轮10进行转动。

[0021] 进一步的,底座1的内部安装有电机14,螺纹杆5的一端与电机14的输出端固定连接,开启电机14,电机14带着螺纹杆5进行转动。

[0022] 进一步的,底座1的一侧固定连接有推杆16,更好的对装置整体进行推动。

[0023] 进一步的,安装座12的顶部开设有螺纹孔15,配合螺栓将夹具固定在安装座12的表面,蜗杆11的一端穿过固定板2的一侧固定连接有转盘13,转盘13转动带着蜗杆11进行转动。

[0024] 进一步的,底座1的底部四角均固定连接有万向轮17,更好的对装置整体进行移动。

[0025] 具体的,使用本实用新型时,通过螺栓与螺纹孔15将夹具固定在装置表面,开启电机14,电机14带着螺纹杆5转动,螺纹杆5转动带着第一移动块6进行移动,第一移动块6通过第一调节杆3带着固定板2移动,固定板2移动带着第二移动块8顺着滑杆7进行移动,更好的对固定板2的高度进行调整,推动推杆16,推杆16通过万向轮17带着装置整体进行移动,转动转盘13,转盘13通过蜗杆11带着蜗轮10进行转动,蜗轮10转动通过转轴9带着安装座12进行转动,调整夹具的角度方向。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中

部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0027] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0028] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 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。

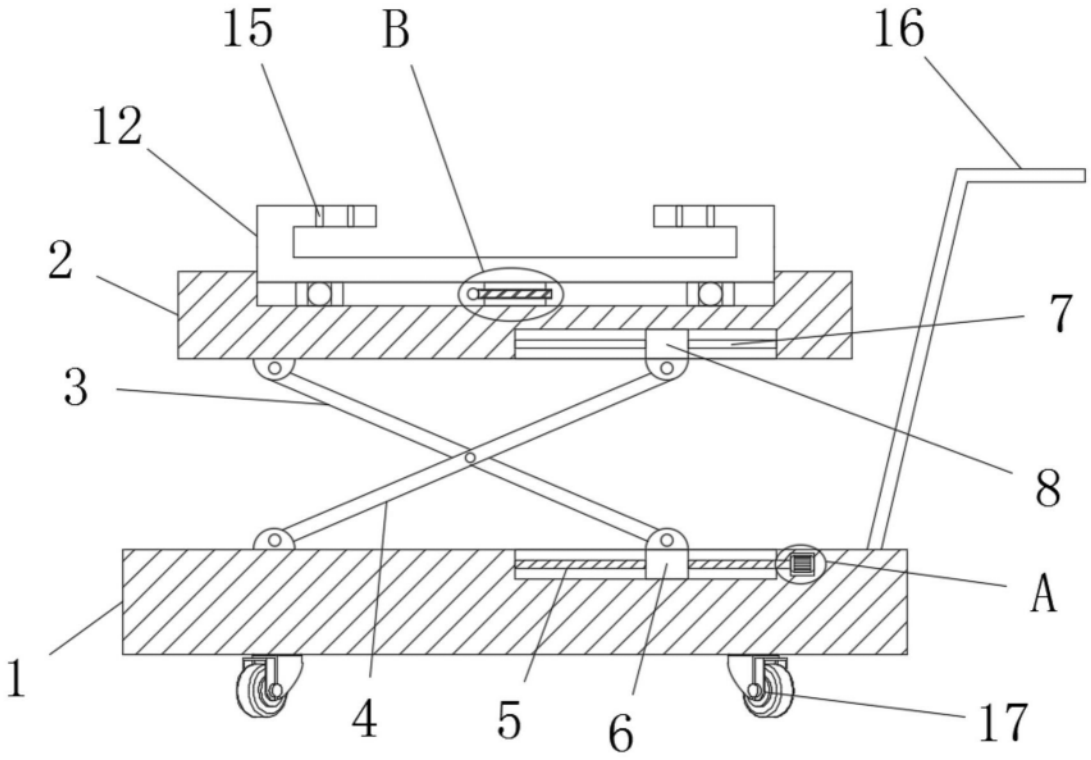


图1

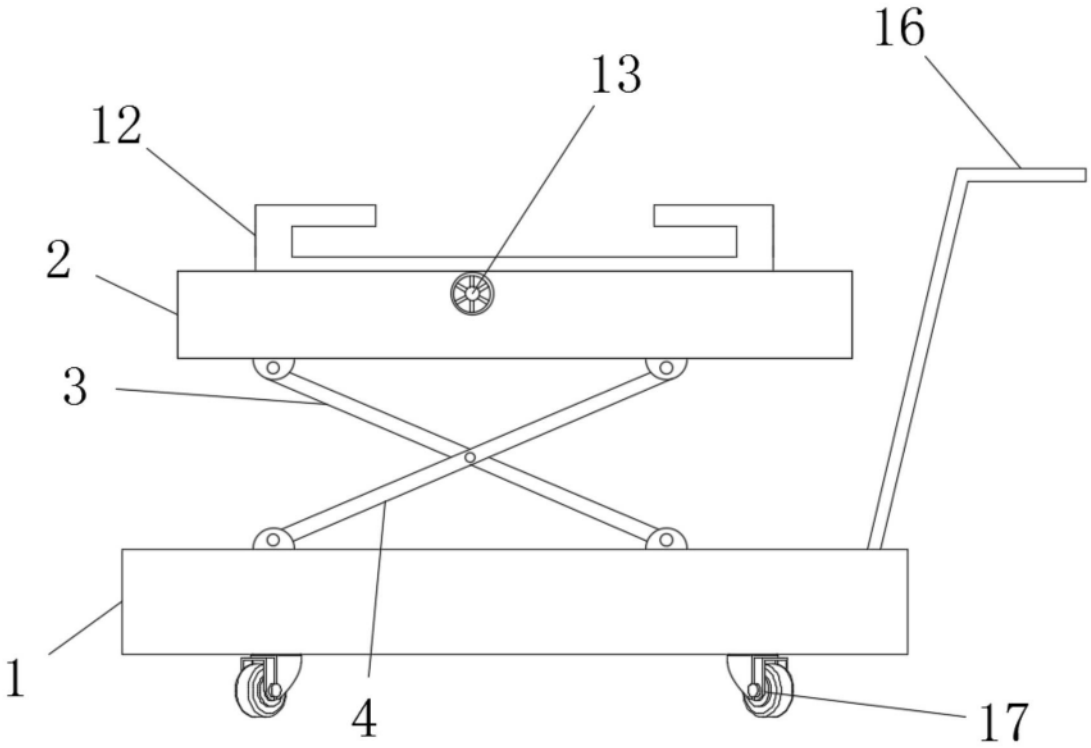


图2

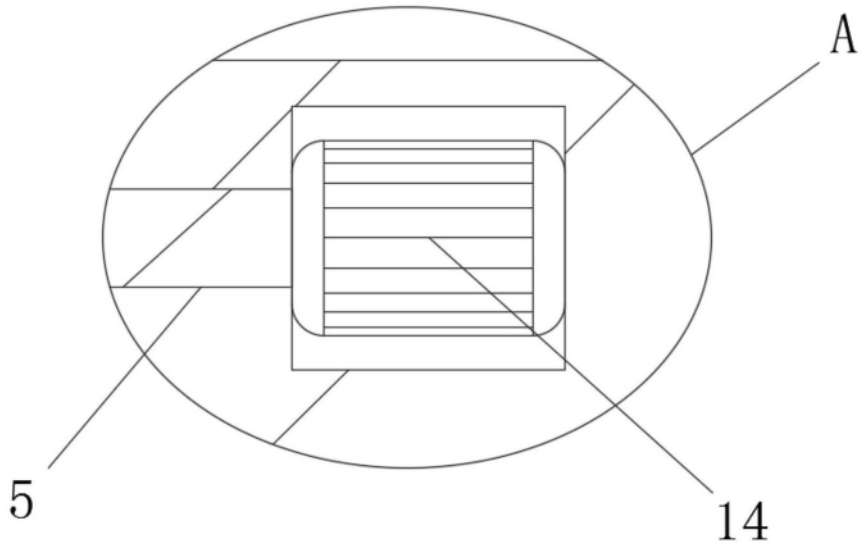


图3

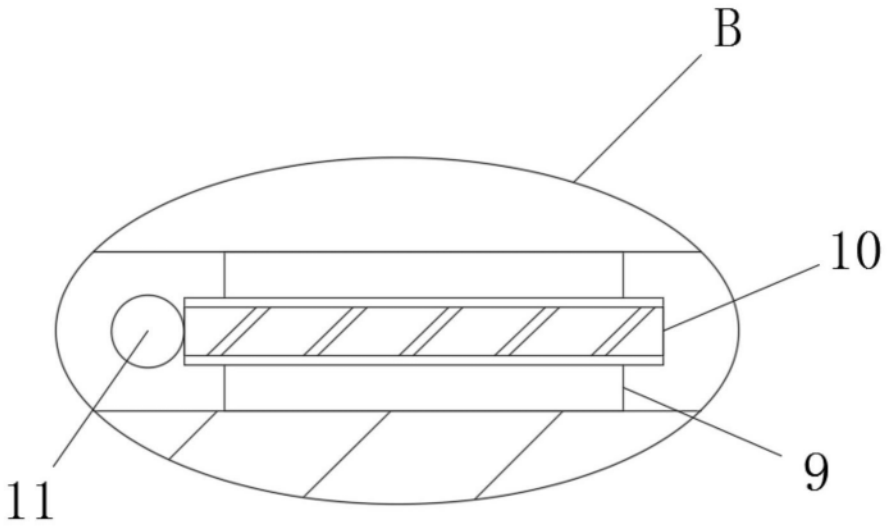


图4