(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217706447 U
(45)授权公告日 2022.11.01

(21)申请号 202220068915.6

(22)申请日 2022.01.12

(73)专利权人 石横特钢集团有限公司
地址 271625 山东省泰安市肥城市石横镇

(72)发明人 周伟光 范冬雪 张兆良 陈亮 董勇

(74)专利代理机构 山东辰华知识产权代理有限公司 37336
专利代理师 霍英霞

(51)Int.Cl.
B65B 35/16(2006.01)

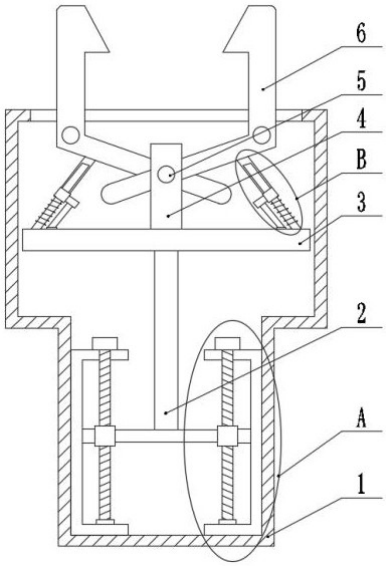
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种新型打包机线道夹钳

(57)摘要

本实用新型涉及夹钳技术领域，具体是一种新型打包机线道夹钳，包括：固定壳体和支撑座，所述固定壳体顶部开设有开口，所述支撑座底部设有安装在固定壳体内壁上的升降组件。本实用新型的有益效果是：通过设置驱动电机，驱动电机工作可以带动执行螺杆转动，从而可以改变滑动套的位置，使得支撑座可以上下移动，可以改变夹钳臂的伸出长度，通过设置电动伸缩杆，电动伸缩杆工作可以带动移动块移动，进而可以带动滑动块在斜杆上移动，从而可以对夹钳臂的角度进行调节，采用自动的方式对物品进行夹紧固定，减少工作人员的劳动强度，可以根据实际需要对不同的物品进行夹持，提高了夹钳的夹紧效果和效率。



CN 217706447 U

1.一种新型打包机线道夹钳,其特征在于,包括:固定壳体和支撑座,所述固定壳体顶部开设有开口,所述支撑座底部设有安装在固定壳体内壁上的升降组件,升降组件用于调节支撑座的位置,支撑座顶部中间位置设有固定板,固定板一侧设有安装轴,安装轴上对称转动连接有夹钳臂,两个夹钳臂上对称设有安装在支撑座上的调节组件,调节组件用于调节夹钳臂的角度。

2.根据权利要求1所述的一种新型打包机线道夹钳,其特征在于,所述升降组件包括固定架,对称安装在固定壳体底部内壁上,固定架顶部外壁上设有驱动电机,驱动电机输出端上设有执行螺杆,执行螺杆上套设有滑动套,两个滑动套之间设有连接板,连接板顶部中间位置设有连接杆,连接杆另一端与支撑座相连。

3.根据权利要求2所述的一种新型打包机线道夹钳,其特征在于,所述调节组件包括斜杆,对称安装在支撑座上,斜杆上套设有滑动块,滑动块一端设有套设在斜杆上的伸缩弹簧,滑动块另一端设有调节杆,调节杆另一端与夹钳臂相连,滑动块一端设有移动块,移动块一端设有安装在支撑座上的电动伸缩杆。

4.根据权利要求2所述的一种新型打包机线道夹钳,其特征在于,所述滑动套一端设有与固定架内壁滑动连接的连接块。

5.根据权利要求3所述的一种新型打包机线道夹钳,其特征在于,所述固定壳体一侧外壁上设有维修盖板,维修盖板另一侧中部外壁上设有控制器,维修盖板另一侧两端外壁上对称设有玻璃窗。

6.根据权利要求5所述的一种新型打包机线道夹钳,其特征在于,所述控制器与驱动电机和电动伸缩杆电性连接。

一种新型打包机线道夹钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹钳技术领域，具体是一种新型打包机线道夹钳。

背景技术

[0002] 夹钳是一种用于夹持，紧固，或吊装的工具，被广泛应用于冶金、运输、铁路、港口、等行业。

[0003] 现有的打包机线道夹钳大多是采用人工手动的方式进行夹紧固定，在长时间的使用之后会容易造成工作人员的劳累，同时不能根据实际需要对不同的物品进行夹持，降低了夹钳的夹紧效果和效率。

[0004] 为此本领域技术人员提出了一种新型打包机线道夹钳，以解决上述背景中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型打包机线道夹钳，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种新型打包机线道夹钳，包括：固定壳体和支撑座，所述固定壳体顶部开设有开口，所述支撑座底部设有安装在固定壳体内壁上的升降组件，升降组件用于调节支撑座的位置，支撑座顶部中间位置设有固定板，固定板一侧设有安装轴，安装轴上对称转动连接有夹钳臂，两个夹钳臂上对称设有安装在支撑座上的调节组件，调节组件用于调节夹钳臂的角度。

[0008] 作为本实用新型进一步的改进方案：所述升降组件包括固定架，对称安装在固定壳体底部内壁上，固定架顶部外壁上设有驱动电机，驱动电机输出端上设有执行螺杆，执行螺杆上套设有滑动套，两个滑动套之间设有连接板，连接板顶部中间位置设有连接杆，连接杆另一端与支撑座相连。

[0009] 作为本实用新型进一步的改进方案：所述调节组件包括斜杆，对称安装在支撑座上，斜杆上套设有滑动块，滑动块一端设有套设在斜杆上的伸缩弹簧，滑动块另一端设有调节杆，调节杆另一端与夹钳臂相连，滑动块一端设有移动块，移动块一端设有安装在支撑座上的电动伸缩杆。

[0010] 作为本实用新型进一步的改进方案：所述滑动套一端设有与固定架内壁滑动连接的连接块。

[0011] 作为本实用新型进一步的改进方案：所述固定壳体一侧外壁上设有维修盖板，维修盖板另一侧中部外壁上设有控制器，维修盖板另一侧两端外壁上对称设有玻璃窗。

[0012] 作为本实用新型进一步的改进方案：所述控制器与驱动电机和电动伸缩杆电性连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：通过设置驱动电机，驱动电机工作可

以带动执行螺杆转动，从而可以改变滑动套的位置，使得支撑座可以上下移动，可以改变夹钳臂的伸出长度，通过设置电动伸缩杆，电动伸缩杆工作可以带动移动块移动，进而可以带动滑动块在斜杆上移动，从而可以对夹钳臂的角度进行调节，采用自动的方式对物品进行夹紧固定，减少工作人员的劳动强度，可以根据实际需要对不同的物品进行夹持，提高了夹钳的夹紧效果和效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的内部结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型图1中A处的放大结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型图1中B处的放大结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型的正视图；

[0018] 图中：1、固定壳体；2、连接杆；3、支撑座；4、固定板；5、安装轴；6、夹钳臂；7、驱动电机；8、固定架；9、执行螺杆；10、滑动套；11、连接板；12、升降组件；13、调节杆；14、斜杆；15、滑动块；16、移动块；17、电动伸缩杆；18、伸缩弹簧；19、维修盖板；20、玻璃窗；21、控制器；22、调节组件。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0020] 实施例一

[0021] 参阅图1~图3所示，一种新型打包机线道夹钳，包括：固定壳体1和支撑座3，所述固定壳体1顶部开设有开口，所述支撑座3底部设有安装在固定壳体1内壁上的升降组件12，升降组件12用于调节支撑座3的位置，支撑座3顶部中间位置设有固定板4，固定板4一侧设有安装轴5，安装轴5上对称转动连接有夹钳臂6，两个夹钳臂6上对称设有安装在支撑座3上的调节组件22，调节组件22用于调节夹钳臂6的角度；通过设置升降组件12，可以调节支撑座3的位置，通过设置调节组件22，可以调节夹钳臂6的角度，通过设置固定壳体1便于将该装置安装在线道上。

[0022] 在本实施例的一种情况中，所述升降组件12包括固定架8，对称安装在固定壳体1底部内壁上，固定架8顶部外壁上设有驱动电机7，驱动电机7输出端上设有执行螺杆9，执行螺杆9上套设有滑动套10，两个滑动套10之间设有连接板11，连接板11顶部中间位置设有连接杆2，连接杆2另一端与支撑座3相连；所述滑动套10一端设有与固定架8内壁滑动连接的连接块；所述调节组件22包括斜杆14，对称安装在支撑座3上，斜杆14上套设有滑动块15，滑动块15一端设有套设在斜杆14上的伸缩弹簧18，滑动块15另一端设有调节杆13，调节杆13另一端与夹钳臂6相连，滑动块15一端设有移动块16，移动块16一端设有安装在支撑座3上的电动伸缩杆17；通过设置驱动电机7，驱动电机7工作可以带动执行螺杆9转动，从而可以改变滑动套10的位置，使得支撑座3可以上下移动，可以改变夹钳臂6的伸出长度，通过设置电动伸缩杆17，电动伸缩杆17工作可以带动移动块16移动，进而可以带动滑动块15在斜杆14上移动，从而可以对夹钳臂6的角度进行调节，采用自动的方式对物品进行夹紧固定，减少工作人员的劳动强度，可以根据实际需要对不同的物品进行夹持，提高了夹钳的夹紧效果和效率。

[0023] 实施例二

[0024] 在实施例一的基础上，参阅图1~图4所示，所述固定壳体1一侧外壁上设有维修盖板19，维修盖板19另一侧中部外壁上设有控制器21，维修盖板19另一侧两端外壁上对称设有玻璃窗20；所述控制器21与驱动电机7和电动伸缩杆17电性连接；通过设置维修盖板19便于对固定壳体1内部进行检查和维修，通过设置控制器21可以实现智能化控制，减少人力操作，提高了工作效率，通过设置玻璃窗20便于观察固定壳体1内部的工作情况。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，本领域的普通技术人员可以理解：在不脱离本实用新型的原理和宗旨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权利要求及其等同物限定。

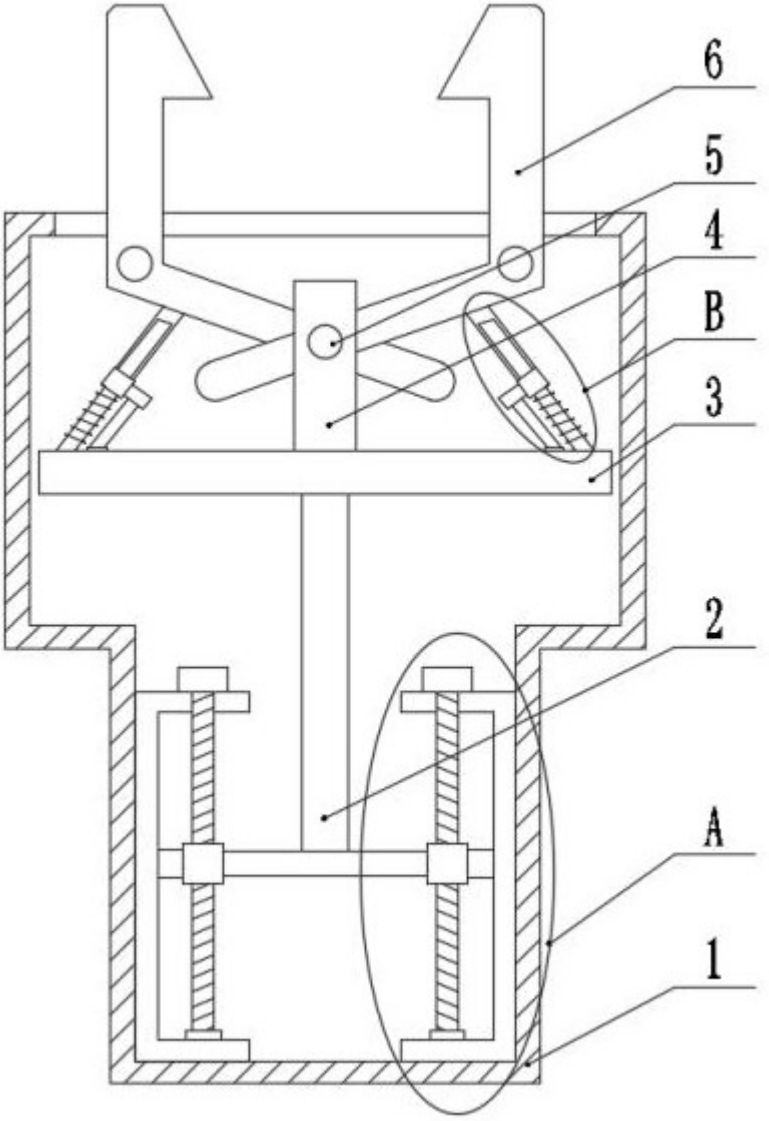


图1

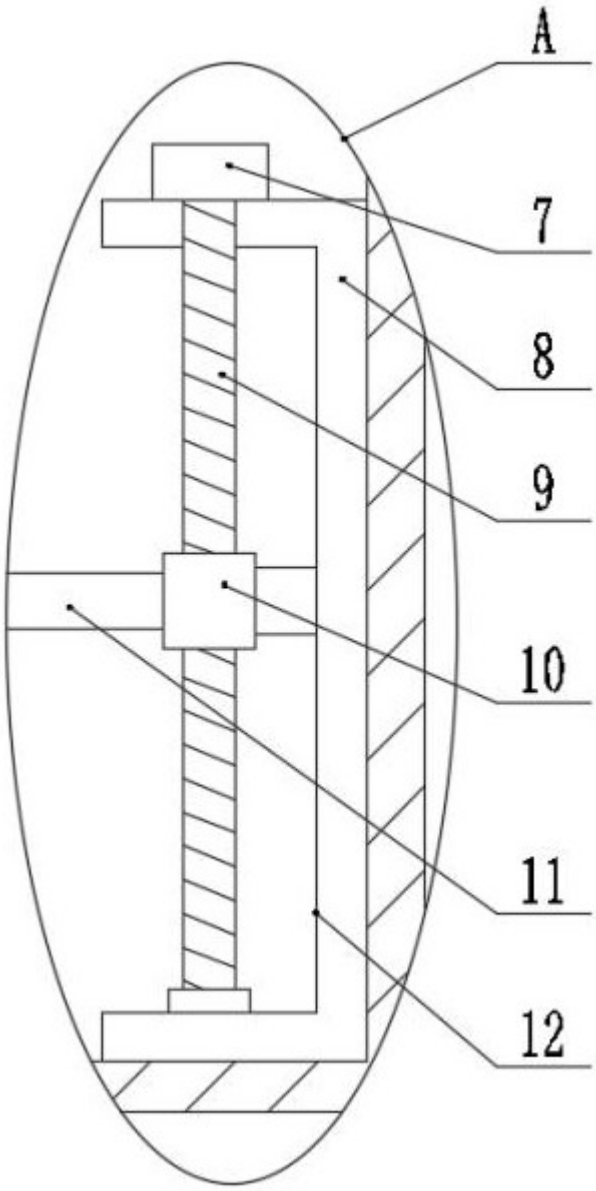


图2

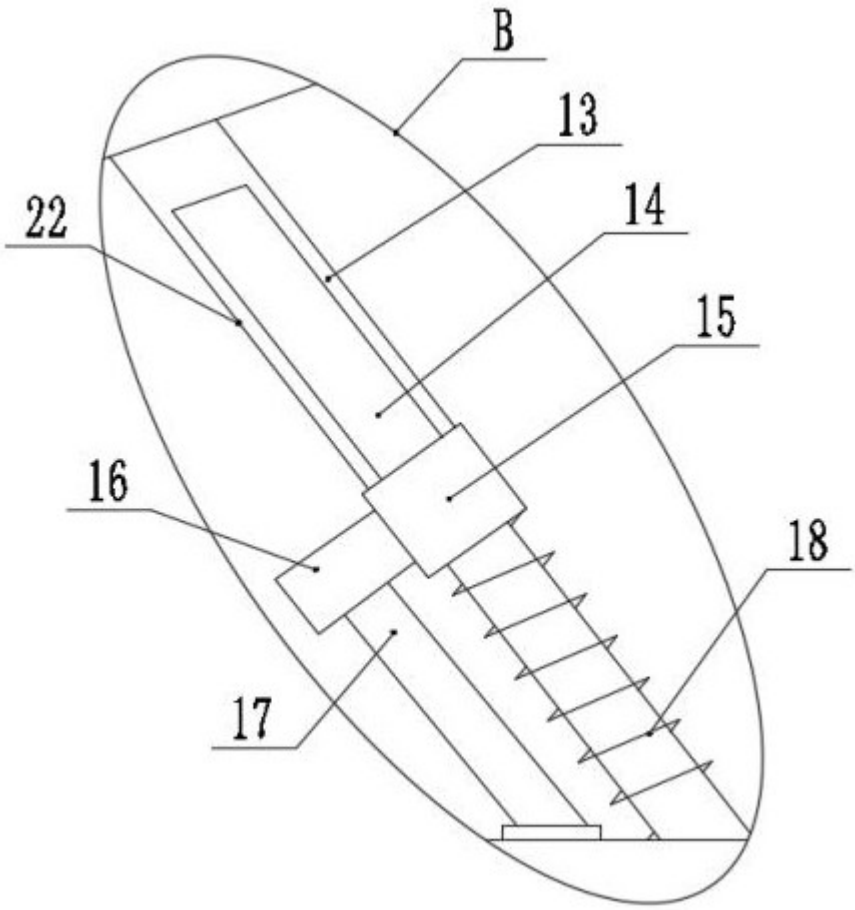


图3

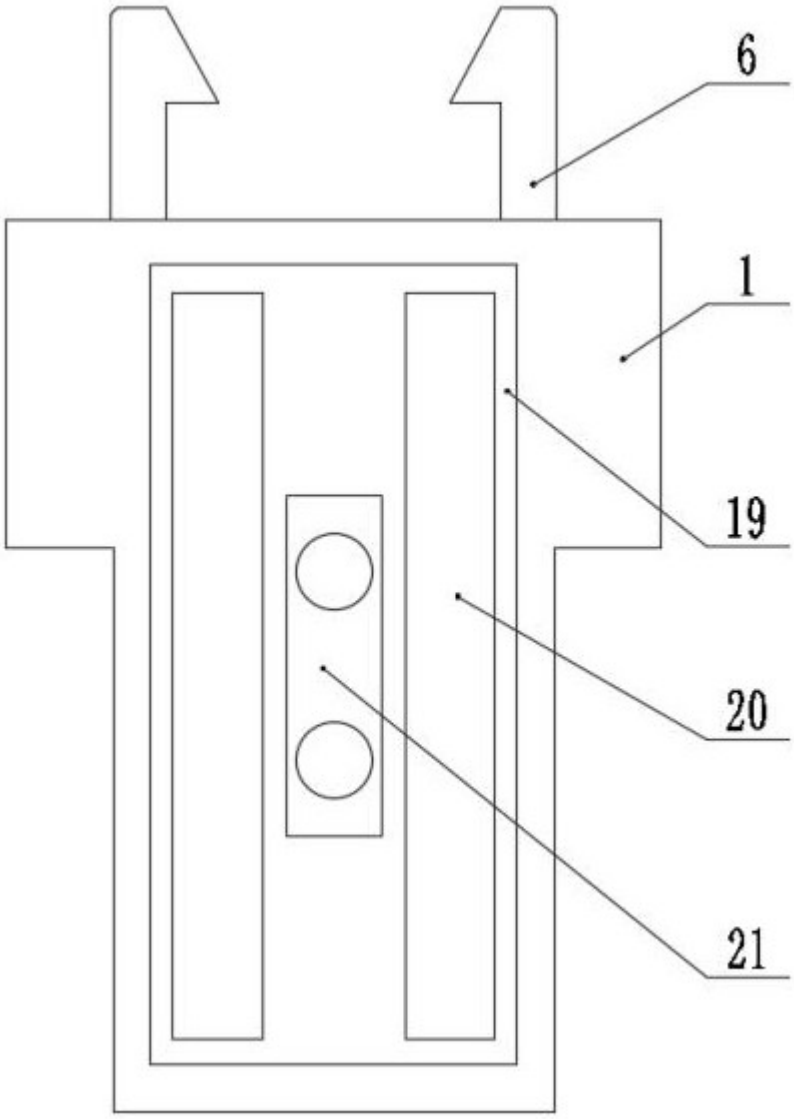


图4