(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214920993 U
(45)授权公告日 2021.11.30

(21)申请号 202121332417.X

(22)申请日 2021.06.16

(73)专利权人 湖北湘泰立汽车零部件有限公司
地址 442000 湖北省十堰市工业新区捷达路4号

(72)发明人 散兴庆 张锐

(74)专利代理机构 十堰博迪专利事务所 42110
代理人 党婧

(51)Int.Cl.
B23D 41/06(2006.01)

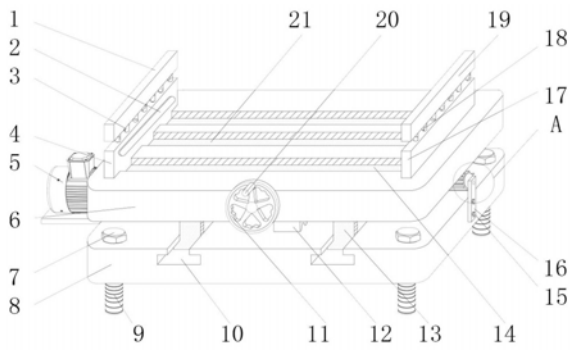
权利要求书2页 说明书7页 附图2页

(54)实用新型名称

一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具

(57)摘要

本实用新型属于夹具技术领域，具体的说是一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具，包括工作台，工作台的内部活动连接有第一啮合杆，所述第一啮合杆的左侧卡合有第一卡合板，所述第一卡合板的上方活动连接有第一推杆，所述第一推杆的右侧平行设置有橡胶垫，所述第一推杆的上方固定连接有第一伸缩板；通过第一伸缩板、橡胶垫、第一推杆、第一卡合板、电机、第二卡合板、第二推杆、第二伸缩板和第二齿轮杆之间的配合工作让设备的整体可调节方向更加全面，通过方向调节更加全面让设备的整体可操作性可以更加完善，对设备的运行状态有更好的保障，通过方向调节的全面性让设备的普及性更高，对设备的整体工作面有更好的提升。



CN 214920993 U

1.一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具,其特征在于:包括工作台(6),工作台(6)的内部活动连接有第一啮合杆(21),所述第一啮合杆(21)的左侧卡合有第一卡合板(4),所述第一卡合板(4)的上方活动连接有第一推杆(3),所述第一推杆(3)的右侧平行设置有橡胶垫(2),所述第一推杆(3)的上方固定连接有第一伸缩板(1),所述第一伸缩板(1)的右侧平行设置有第二伸缩板(19),所述第二伸缩板(19)的下方固定连接有第二推杆(18),所述第二推杆(18)的下方活动连接有第二卡合板(17),所述第二卡合板(17)的左侧平行设置有第二啮合杆(14),所述第二啮合杆(14)的下方平行设置有滚筒(11),所述滚筒(11)的上方活动连接有握把(20),所述滚筒(11)的下方平行设置有卡合杆(12),所述卡合杆(12)的右侧平行设置有定位块(13),所述定位块(13)的左侧平行设置有电机(5),所述电机(5)包括外壳(501)、防护罩(502)、轴承(503)、传动槽(504)、第一预留洞口(505)、第一固定板(506)、第一固定螺丝(507)和底板(508),所述外壳(501)的右侧平行设置有防护罩(502),所述防护罩(502)的右侧活动连接有轴承(503),所述轴承(503)的内部活动连接有传动槽(504),所述传动槽(504)的下方平行设置有第一预留洞口(505),所述第一预留洞口(505)的左侧平行设置有第一固定板(506),所述第一固定板(506)的下方活动连接有第一固定螺丝(507),所述第一固定螺丝(507)的下方活动连接有底板(508);

所述电机(5)的下方平行设置有安装板(8),所述安装板(8)的内部开设有滑道(10),所述滑道(10)的左侧平行设置有螺母(7),所述螺母(7)的下方固定连接有螺杆(9),所述安装板(8)的左侧活动连接有第二固定螺丝(15),所述第二固定螺丝(15)的上方固定连接有第一连接杆(16),所述工作台(6)的内部开设有滑槽(23),所述滑槽(23)的左侧开设有预留槽(22),所述滑槽(23)的内部活动连接有第一齿轮杆(24),所述第一齿轮杆(24)的下方固定连接有第一转轴(25),所述第一连接杆(16)的上方活动连接有第二转轴(26),所述第二转轴(26)的左侧固定连接有第二齿轮杆(27),所述安装板(8)的右侧开设有第二预留洞口(28),所述第二预留洞口(28)的下方平行设置有第三预留洞口(29)。

2.根据权利要求1所述的一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具,其特征在于:所述工作台(6)与第一啮合杆(21)之间构成中轴线相重合,且第二啮合杆(14)通过第一啮合杆(21)进行对称分布。

3.根据权利要求1所述的一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具,其特征在于:所述第一卡合板(4)与第二卡合板(17)之间通过工作台(6)的中轴线进行对称分布,且橡胶垫(2)与第一卡合板(4)之间通过胶粘连接。

4.根据权利要求1所述的一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具,其特征在于:所述第一伸缩板(1)与第一推杆(3)之间构成内部尺寸与外部尺寸相吻合,且第一伸缩板(1)通过第一推杆(3)构成伸缩结构。

5.根据权利要求1所述的一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具,其特征在于:所述第二推杆(18)以五厘米为间距平均分布在第二伸缩板(19)下方,且第二卡合板(17)的中轴线与第二伸缩板(19)的中轴线相重合。

6.根据权利要求1所述的一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具,其特征在于:所述滚筒(11)与握把(20)之间通过卡合连接,且滚筒(11)通过第一转轴(25)构成旋转结构。

7.根据权利要求1所述的一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具,其特征在于:所述轴承(503)与传动槽(504)之间构成内部尺寸与外部尺寸相吻合,且轴承(503)与第一固定

板(506)之间通过焊接连接。

8.根据权利要求1所述的一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具,其特征在于:所述第一固定板(506)与底板(508)之间通过第一固定螺丝(507)进行连接,且底板(508)与第一预留洞口(505)构成贯穿结构。

9.根据权利要求1所述的一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具,其特征在于:所述电机(5)与第二齿轮杆(27)之间构成传动结构,且卡合杆(12)与第二齿轮杆(27)之间构成啮合传动结构。

10.根据权利要求1所述的一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具,其特征在于:所述第二预留洞口(28)对称分布在安装板(8)的两侧,且工作台(6)与安装板(8)之间构成中轴线相重合。

一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具技术领域，具体是一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具。

背景技术

[0002] 夹具是指机械制造过程中用来固定加工对象，使之占有正确的位置，以接受施工或检测的装置，又称卡具，从广义上说，在工艺过程中的任何工序，用来迅速、方便、安全地安装工件的装置，都可称为夹具，夹具通常由定位元件(确定工件在夹具中的正确位置)、夹紧装置、对刀引导元件(确定刀具与工件的相对位置或导引刀具方向)、分度装置(使工件在一次安装中能完成数个工位的加工，有回转分度装置和直线移动分度装置两类)、连接元件以及夹具体(夹具底座)等组成，例如焊接夹具、检验夹具、装配夹具、机床夹具等，其中机床夹具最为常见，常简称为夹具。

[0003] 在机床上加工工件时，为使工件的表面能达到图纸规定的尺寸、几何形状以及与其他表面的相互位置精度等技术要求，加工前必须将工件装好(定位)、夹牢(夹紧)，自动控制尺寸工装夹具对使用效率有大幅提高，在使用过程中对设备的整体运行稳定性有更好的保障。

[0004] 现有的拉床夹具具有设备结构不稳定，在使用过程中对设备的整体运行效率没有更好的提升，在使用过程中对设备的整体运行安全性及稳定性没有全面的保障的不足。

[0005] 因此，针对上述问题提出一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具。

发明内容

[0006] 为了弥补现有技术的不足，解决具有设备结构不稳定，在使用过程中对设备的整体运行效率没有更好的提升，在使用过程中对设备的整体运行安全性及稳定性没有全面的保障的不足的问题，本实用新型提出一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：本实用新型所述的一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具，包括工作台，工作台的内部活动连接有第一啮合杆，所述第一啮合杆的左侧卡合有第一卡合板，所述第一卡合板的上方活动连接有第一推杆，所述第一推杆的右侧平行设置有橡胶垫，所述第一推杆的上方固定连接有第一伸缩板，所述第一伸缩板的右侧平行设置有第二伸缩板，所述第二伸缩板的下方固定连接有第二推杆，所述第二推杆的下方活动连接有第二卡合板，所述第二卡合板的左侧平行设置有第二啮合杆，所述第二啮合杆的下方平行设置有滚筒，所述滚筒的上方活动连接有握把，所述滚筒的下方平行设置有卡合杆，所述卡合杆的右侧平行设置有定位块，所述定位块的左侧平行设置有电机，所述电机包括外壳、防护罩、轴承、传动槽、第一预留洞口、第一固定板、第一固定螺丝和底板，所述外壳的右侧平行设置有防护罩，所述防护罩的右侧活动连接有轴承，所述轴承的内部活动连接有传动槽，所述传动槽的下方平行设置有第一预留洞口，所述第一预留洞口的左侧平行设置有第一固定板，所述第一固定板的下方活动连接有第一固定螺丝，所

述第一固定螺丝的下方活动连接有底板。

[0008] 所述电机的下方平行设置有安装板，所述安装板的内部开设有滑道，所述滑道的左侧平行设置有螺母，所述螺母的下方固定连接有螺杆，所述安装板的左侧活动连接有第二固定螺丝，所述第二固定螺丝的上方固定连接有第一连接杆，所述工作台的内部开设有滑槽，所述滑槽的左侧开设有预留槽，所述滑槽的内部活动连接有第一齿轮杆，所述第一齿轮杆的下方固定连接有第一转轴，所述第一连接杆的上方活动连接有第二转轴，所述第二转轴的左侧固定连接有第二齿轮杆，所述安装板的右侧开设有第二预留洞口，所述第二预留洞口的下方平行设置有第三预留洞口。

[0009] 优选的，所述工作台与第一啮合杆之间构成中轴线相重合，且第二啮合杆通过第一啮合杆进行对称分布，通过工作台与第一啮合杆之间的中轴线相重合让设备的整体结构稳定性及安全性有更好的保障，对设备的整体受力平衡性有更好的提升，对设备的运行安全性更好，通过第二啮合杆与第一啮合杆之间的对称分布让设备的整体位置稳定性更好，对设备的整体结构稳定性和安全性有更好的提升，对设备的运行状态有更全面的保障。

[0010] 优选的，所述第一卡合板与第二卡合板之间通过工作台的中轴线进行对称分布，且橡胶垫与第一卡合板之间通过胶粘连接，通过第一卡合板与第二卡合板按照工作台的中轴线进行对称分布可以让设备的整体受力平衡性更好，对设备的整体结构稳定性及安全性有更好的提升，在使用过程中对设备的整体结构安全性更好，通过胶粘连接让橡胶垫可以更好的对设备的整体结构稳定性进行提升，来让设备的整体运行稳定性及保护性更加全面。

[0011] 优选的，所述第一伸缩板与第一推杆之间构成内部尺寸与外部尺寸相吻合，且第一伸缩板通过第一推杆构成伸缩结构，通过第一伸缩板与第一推杆之间的内部尺寸与外部尺寸相吻合让设备的整体结构稳定性及安全性有更加全面的保护，对设备的整体运行状态稳定性有更好的保障，通过第一伸缩板与第一推杆之间的伸缩结构让设备的整体结构稳定性及安全性有更好的提升，让设备在使用过程中可以更好的通过伸缩来贴合夹持物品的尺寸进行调节，提高设备的整体运行稳定性。

[0012] 优选的，所述第二推杆以五厘米为间距平均分布在第二伸缩板下方，且第二卡合板的中轴线与第二伸缩板的中轴线相重合，通过第二推杆以五厘米为间距平均分布在第二伸缩板的下方让设备的原材成本可以更低，对设备的整体运行稳定性及安全性也有更好的保障，让设备的整体运行效果有更好的提升，在使用过程中通过中轴线相重合让设备的整体位置稳定性有更好的保障，对设备的整体安全性也有更好的提升。

[0013] 优选的，所述滚筒与握把之间通过卡合连接，且滚筒通过第一转轴构成旋转结构，通过滚筒与握把之间的卡合连接让设备的整体结构稳定性及安全性有更好的提升，在使用过程中对设备的整体运行效率有更好的提升，在使用过程中通过旋转结构让滚筒可以效率更高的对第一转轴进行旋转，对设备的整体运行效率有更好的提升及保障。

[0014] 优选的，所述轴承与传动槽之间构成内部尺寸与外部尺寸相吻合，且轴承与第一固定板之间通过焊接连接，通过内部尺寸与外部尺寸相吻合让轴承与传动槽之间的位置稳定性更好，通过轴承可以更好地对传动槽进行保护，对设备的整体结构稳定性及安全性有更加全面的保证，通过焊接连接让第一固定板可以更好的对轴承进行支撑，提高设备的整体结构稳定性及整体运行安全性，对设备的安全性及运行状态有更加全面的保障。

[0015] 优选的，所述第一固定板与底板之间通过第一固定螺丝进行连接，且底板与第一预留洞口构成贯穿结构，通过第一固定螺丝进行连接让设备的整体连接稳定性有更好的提升，在使用过程中对设备的整体结构安全性及稳定性都有更加全面的保障，对设备的整体生产成本都有更好的保障，通过贯穿结构让底板可以在固定时通过第一预留洞口来让螺丝进行固定。

[0016] 优选的，所述电机与第二齿轮杆之间构成传动结构，且卡合杆与第二齿轮杆之间构成啮合传动结构，通过电机与第二齿轮杆之间的传动结构让设备的整体结构稳定性及安全性有更好的保障，让设备的整体使用稳定性有更全面的提升，对设备的运行安全性有更好的保证，通过啮合传动结构让卡合杆与第二齿轮杆之间的传动效果更加稳定，对设备的整体运行安全性及整体效率稳定性有更好的保证。

[0017] 优选的，所述第二预留洞口对称分布在安装板的两侧，且工作台与安装板之间构成中轴线相重合，通过对称分布在安装板两侧的第二预留洞口来让设备的整体固定效果更加稳定，让设备的运行安全性及稳定性有更好的提升，通过中轴线相重合让设备的整体受力平衡性及安全性有更加全面的保证，对设备的整体运行安全性有更好的保障。

[0018] 本实用新型的有益之处在于：

[0019] 1.本实用新型通过第一伸缩板、橡胶垫、第一推杆、第一卡合板、电机、第二卡合板、第二推杆、第二伸缩板和第二齿轮杆之间的配合工作让设备的整体可调节方向更加全面，通过方向调节更加全面让设备的整体可操作性可以更加完善，对设备的运行状态有更好的保障，通过方向调节的全面性让设备的普及性更高，对设备的整体工作面有更好的提升；

[0020] 2.本实用新型通过工作台与第一啮合杆之间的中轴线相重合让设备的整体结构稳定性及安全性有更好的保障，对设备的整体受力平衡性有更好的提升，对设备的运行安全性更好，通过第二啮合杆与第一啮合杆之间的对称分布让设备的整体位置稳定性更好，对设备的整体结构稳定性和安全性有更好的提升，对设备的运行状态有更全面的保障，通过第一卡合板与第二卡合板按照工作台的中轴线进行对称分布可以让设备的整体受力平衡性更好，对设备的整体结构稳定性及安全性有更好的提升，在使用过程中对设备的整体结构安全性更好，通过胶粘连接让橡胶垫可以更好的对设备的整体结构稳定性进行提升，来让设备的整体运行稳定性及保护性更加全面，通过第一伸缩板与第一推杆之间的内部尺寸与外部尺寸相吻合让设备的整体结构稳定性及安全性有更加全面的保护，对设备的整体运行状态稳定性有更好的保障，通过第一伸缩板与第一推杆之间的伸缩结构让设备的整体结构稳定性及安全性有更好的提升，让设备在使用过程中可以更好的通过伸缩来贴合夹持物品的尺寸进行调节，提高设备的整体运行稳定性，通过第二推杆以五厘米为间距平均分布在第二伸缩板的下方让设备的原材成本可以更低，对设备的整体运行稳定性及安全性也有更好的保障，让设备的整体运行效果有更好的提升，在使用过程中通过中轴线相重合让设备的整体位置稳定性有更好的保障，对设备的整体安全性也有更好的提升，通过滚筒与握把之间的卡合连接让设备的整体结构稳定性及安全性有更好的提升，在使用过程中对设备的整体运行效率有更好的提升，在使用过程中通过旋转结构让滚筒可以效率更高的对第一转轴进行旋转，对设备的整体运行效率有更好的提升及保障，通过内部尺寸与外部尺寸相吻合让轴承与传动槽之间的位置稳定性更好，通过轴承可以更好地对传动槽进行保护，

对设备的整体结构稳定性及安全性有更加全面的保证，通过焊接连接让第一固定板可以更好的对轴承进行支撑，提高设备的整体结构稳定性及整体运行安全性，对设备的安全性及运行状态有更加全面的保障，通过第一固定螺丝进行连接让设备的整体连接稳定性有更好的提升，在使用过程中对设备的整体结构安全性及稳定性都有更加全面的保障，对设备的整体生产成本都有更好的保障，通过贯穿结构让底板可以在固定时通过第一预留洞口来让螺丝进行固定，通过电机与第二齿轮杆之间的传动结构让设备的整体结构稳定性及安全性有更好的保障，让设备的整体使用稳定性有更全面的提升，对设备的运行安全性有更好的保证，通过啮合传动结构让卡合杆与第二齿轮杆之间的传动效果更加稳定，对设备的整体运行安全性及整体效率稳定性有更好的保证，通过对称分布在安装板两侧的第二预留洞口来让设备的整体固定效果更加稳定，让设备的运行安全性及稳定性有更好的提升，通过中轴线相重合让设备的整体受力平衡性及安全性有更加全面的保证，对设备的整体运行安全性有更好的保障。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0022] 图1为本实用新型主视结构示意图；

[0023] 图2为本实用新型工作台结构示意图；

[0024] 图3为本实用新型图1中A处结构放大图；

[0025] 图4为本实用新型安装板结构示意图；

[0026] 图5为本实用新型电机结构示意图。

[0027] 图中：1、第一伸缩板；2、橡胶垫；3、第一推杆；4、第一卡合板；5、电机；501、外壳；502、防护罩；503、轴承；504、传动槽；505、第一预留洞口；506、第一固定板；507、第一固定螺丝；508、底板；6、工作台；7、螺母；8、安装板；9、螺杆；10、滑道；11、滚筒；12、卡合杆；13、定位块；14、第二啮合杆；15、第二固定螺丝；16、第一连接杆；17、第二卡合板；18、第二推杆；19、第二伸缩板；20、握把；21、第一啮合杆；22、预留槽；23、滑槽；24、第一齿轮杆；25、第一转轴；26、第二转轴；27、第二齿轮杆；28、第二预留洞口；29、第三预留洞口。

具体实施方式

[0028] 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。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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 请参阅图1-5所示，一种分体式可调节精准位置度的拉床夹具，包括工作台6，工作台6的内部活动连接有第一啮合杆21，第一啮合杆21的左侧卡合有第一卡合板4，第一卡合板4的上方活动连接有第一推杆3，第一推杆3的右侧平行设置有橡胶垫2，第一推杆3的上方固定连接有第一伸缩板1，第一伸缩板1的右侧平行设置有第二伸缩板19，第二伸缩板19的

下方固定连接有第二推杆18，第二推杆18的下方活动连接有第二卡合板17，第二卡合板17的左侧平行设置有第二啮合杆14，第二啮合杆14的下方平行设置有滚筒11，滚筒11的上方活动连接有握把20，滚筒11的下方平行设置有卡合杆12，卡合杆12的右侧平行设置有定位块13，定位块13的左侧平行设置有电机5，电机5包括外壳501、防护罩502、轴承503、传动槽504、第一预留洞口505、第一固定板506、第一固定螺丝507和底板508，外壳501的右侧平行设置有防护罩502，防护罩502的右侧活动连接有轴承503，轴承503的内部活动连接有传动槽504，传动槽504的下方平行设置有第一预留洞口505，第一预留洞口505的左侧平行设置有第一固定板506，第一固定板506的下方活动连接有第一固定螺丝507，第一固定螺丝507的下方活动连接有底板508。

[0030] 电机5的下方平行设置有安装板8，安装板8的内部开设有滑道10，滑道10的左侧平行设置有螺母7，螺母7的下方固定连接有螺杆9，安装板8的左侧活动连接有第二固定螺丝15，第二固定螺丝15的上方固定连接有第一连接杆16，工作台6的内部开设有滑槽23，滑槽23的左侧开设有预留槽22，滑槽23的内部活动连接有第一齿轮杆24，第一齿轮杆24的下方固定连接有第一转轴25，第一连接杆16的上方活动连接有第二转轴26，第二转轴26的左侧固定连接有第二齿轮杆27，安装板8的右侧开设有第二预留洞口28，第二预留洞口28的下方平行设置有第三预留洞口29；工作时，通过第一伸缩板1、橡胶垫2、第一推杆3、第一卡合板4、电机5、第二卡合板17、第二推杆18、第二伸缩板19和第二齿轮杆27之间的配合工作让设备的整体可调节方向更加全面，通过方向调节更加全面让设备的整体可操作性可以更加完善，对设备的运行状态有更好的保障，通过方向调节的全面性让设备的普及性更高，对设备的整体工作面有更好的提升。

[0031] 本实施例，工作台6与第一啮合杆21之间构成中轴线相重合，且第二啮合杆14通过第一啮合杆21进行对称分布；工作时，通过工作台6与第一啮合杆21之间的中轴线相重合让设备的整体结构稳定性及安全性有更好的保障，对设备的整体受力平衡性有更好的提升，对设备的运行安全性更好，通过第二啮合杆14与第一啮合杆21之间的对称分布让设备的整体位置稳定性更好，对设备的整体结构稳定性和安全性有更好的提升，对设备的运行状态有更全面的保障。

[0032] 本实施例，第一卡合板4与第二卡合板17之间通过工作台6的中轴线进行对称分布，且橡胶垫2与第一卡合板4之间通过胶粘连接；工作时，通过第一卡合板4与第二卡合板17按照工作台6的中轴线进行对称分布可以让设备的整体受力平衡性更好，对设备的整体结构稳定性及安全性有更好的提升，在使用过程中对设备的整体结构安全性更好，通过胶粘连接让橡胶垫2可以更好的对设备的整体结构稳定性进行提升，来让设备的整体运行稳定性及保护性更加全面。

[0033] 本实施例，第一伸缩板1与第一推杆3之间构成内部尺寸与外部尺寸相吻合，且第一伸缩板1通过第一推杆3构成伸缩结构；工作时，通过第一伸缩板1与第一推杆3之间的内部尺寸与外部尺寸相吻合让设备的整体结构稳定性及安全性有更加全面的保护，对设备的整体运行状态稳定性有更好的保障，通过第一伸缩板1与第一推杆3之间的伸缩结构让设备的整体结构稳定性及安全性有更好的提升，让设备在使用过程中可以更好的通过伸缩来贴合夹持物品的尺寸进行调节，提高设备的整体运行稳定性。

[0034] 本实施例，第二推杆18以五厘米为间距平均分布在第二伸缩板19下方，且第二卡

合板17的中轴线与第二伸缩板19的中轴线相重合;工作时,通过第二推杆18以五厘米为间距平均分布在第二伸缩板19的下方让设备的原材成本可以更低,对设备的整体运行稳定性及安全性也有更好的保障,让设备的整体运行效果有更好的提升,在使用过程中通过中轴线相重合让设备的整体位置稳定性有更好的保障,对设备的整体安全性也有更好的提升。

[0035] 本实施例,滚筒11与握把20之间通过卡合连接,且滚筒11通过第一转轴25构成旋转结构;工作时,通过滚筒11与握把20之间的卡合连接让设备的整体结构稳定性及安全性有更好的提升,在使用过程中对设备的整体运行效率有更好的提升,在使用过程中通过旋转结构让滚筒11可以效率更高的对第一转轴25进行旋转,对设备的整体运行效率有更好的提升及保障。

[0036] 本实施例,轴承503与传动槽504之间构成内部尺寸与外部尺寸相吻合,且轴承503与第一固定板506之间通过焊接连接;工作时,通过内部尺寸与外部尺寸相吻合让轴承503与传动槽504之间的位置稳定性更好,通过轴承503可以更好地对传动槽504进行保护,对设备的整体结构稳定性及安全性有更加全面的保证,通过焊接连接让第一固定板506可以更好的对轴承503进行支撑,提高设备的整体结构稳定性及整体运行安全性,对设备的安全性及运行状态有更加全面的保障。

[0037] 本实施例,第一固定板506与底板508之间通过第一固定螺丝507进行连接,且底板508与第一预留洞口505构成贯穿结构;工作时,通过第一固定螺丝507进行连接让设备的整体连接稳定性有更好的提升,在使用过程中对设备的整体结构安全性及稳定性都有更加全面的保障,对设备的整体生产成本都有更好的保障,通过贯穿结构让底板508可以在固定时通过第一预留洞口505来让螺丝进行固定。

[0038] 本实施例,电机5与第二齿轮杆27之间构成传动结构,且卡合杆12与第二齿轮杆27之间构成啮合传动结构;工作时,通过电机5与第二齿轮杆27之间的传动结构让设备的整体结构稳定性及安全性有更好的保障,让设备的整体使用稳定性有更全面的提升,对设备的运行安全性有更好的保证,通过啮合传动结构让卡合杆12与第二齿轮杆27之间的传动效果更加稳定,对设备的整体运行安全性及整体效率稳定性有更好的保证。

[0039] 本实施例,第二预留洞口28对称分布在安装板8的两侧,且工作台6与安装板8之间构成中轴线相重合;工作时,通过对称分布在安装板8两侧的第二预留洞口28来让设备的整体固定效果更加稳定,让设备的运行安全性及稳定性有更好的提升,通过中轴线相重合让设备的整体受力平衡性及安全性有更加全面的保证,对设备的整体运行安全性有更好的保障。

[0040] 工作原理,通过螺母7与螺杆9来将设备固定好,然后通过电机5带动第二齿轮杆27与卡合杆12之间的传动来将设备进行前后方向移动,通过滑道10与定位块13之间的卡合来对工作台6进行位置限制,通过握把20来将滚筒11进行旋转,通过滚筒11带动第一转轴25,通过第一转轴25来对第一齿轮杆24进行旋转,通过第一齿轮杆24带动第一啮合杆21和第二啮合杆14来对第一卡合板4和第二卡合板17进行滑动进行夹持工作,通过第一推杆3和第二推杆18来对第一伸缩板1和第二伸缩板19进行伸缩,第一推杆3和第二推杆18可以独立工作,通过伸缩来适应不同尺寸的夹持材料。

[0041] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个

实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0042] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

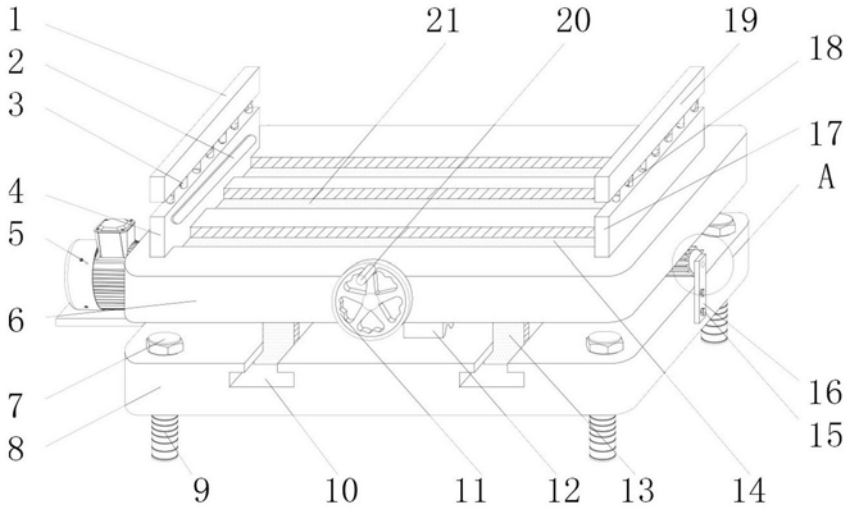


图1

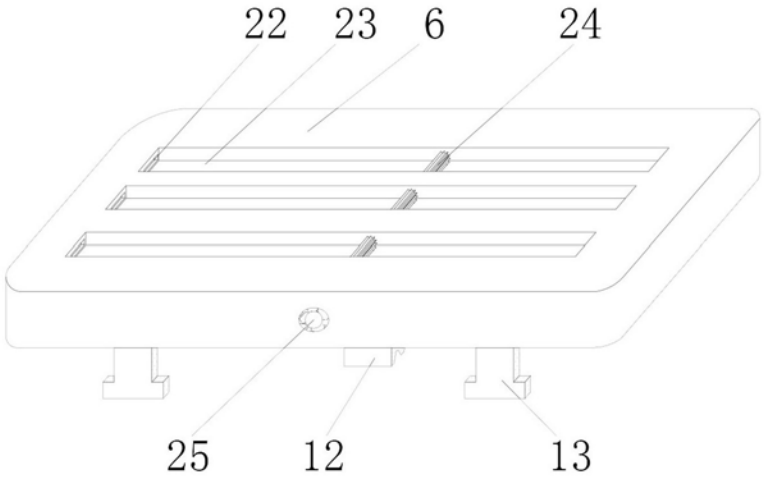


图2

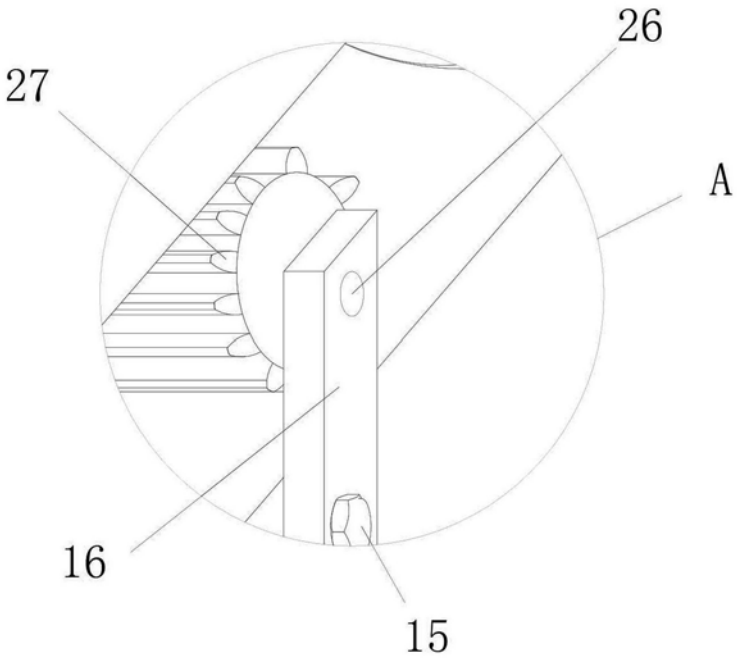


图3

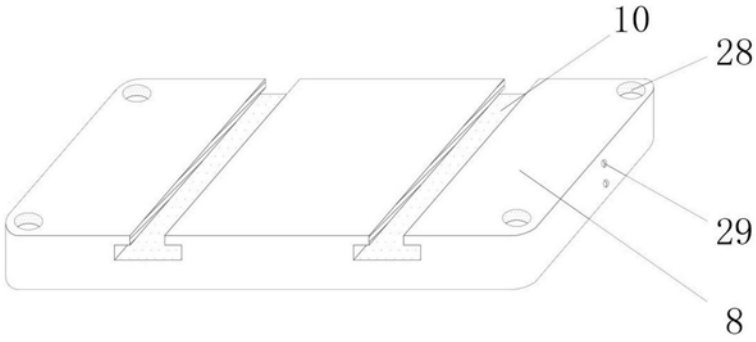


图4

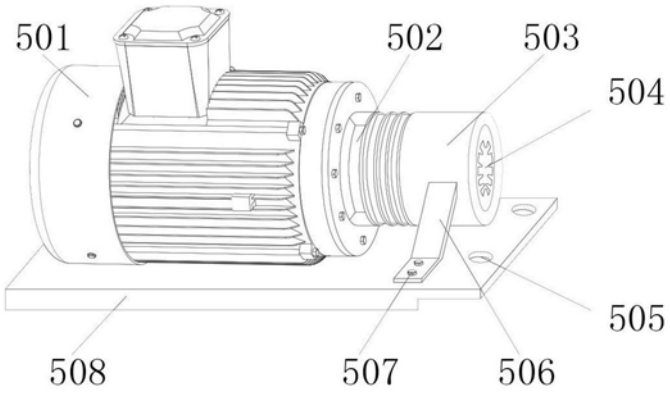


图5