



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212330816 U

(45) 授权公告日 2021.01.12

(21) 申请号 202021018941.5

(22) 申请日 2020.06.05

(73) 专利权人 四川汪氏红色塑胶有限公司

地址 620866 四川省眉山市青龙镇创业路8号

(72) 发明人 赖锡文

(74) 专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理有限公司 11340

代理人 叶明博

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

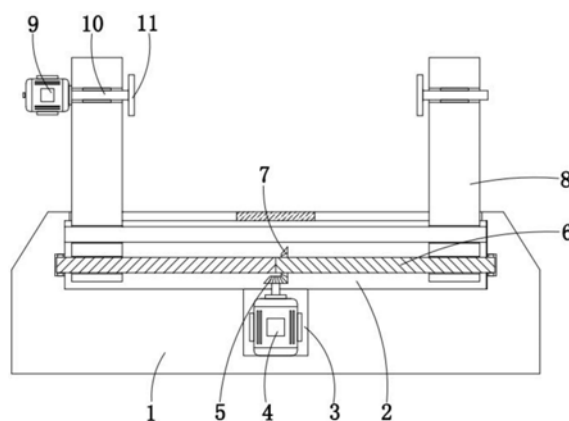
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

加工夹料固定底座

(57) 摘要

本实用新型提供一种加工夹料固定底座。所述加工夹料固定底座包括：底座；腔体，所述腔体开设在底座上；第一凹槽，所述第一凹槽开设在腔体的底部内壁上；第一电机，所述第一电机固定安装在第一凹槽的底部内壁上，所述第一电机的输出轴延伸至腔体内；第一锥形齿轮，所述第一锥形齿轮固定安装在第一电机的是输出轴上；螺杆，所述螺杆转动安装在腔体内，所述螺杆上的螺纹旋向相反；第二锥形齿轮，所述第二锥形齿轮固定套设在螺杆上，所述第一锥形齿轮与第二锥形齿轮啮合；两个移动块，两个移动块均螺纹套设在螺杆上，两个移动块的顶部均延伸至腔体外。本实用新型提供的加工夹料固定底座具有使用方便，可根据需要调节产品加工角度的优点。



1. 加工夹料固定底座,其特征在于,包括:
底座;
腔体,所述腔体开设在底座上;
第一凹槽,所述第一凹槽开设在腔体的底部内壁上;
第一电机,所述第一电机固定安装在第一凹槽的底部内壁上,所述第一电机的输出轴延伸至腔体内;
第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮固定安装在第一电机的是输出轴上;
螺杆,所述螺杆转动安装在腔体内,所述螺杆上的螺纹旋向相反;
第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮固定套设在螺杆上,所述第一锥形齿轮与第二锥形齿轮啮合;
两个移动块,两个移动块均螺纹套设在螺杆上,两个移动块的顶部均延伸至腔体外;
第二电机,所述第二电机固定安装在任意一个移动块的一侧;
两个转动杆,两个转动杆分别转动安装在对应的移动块上,任意一个转动杆的一端与第二电机的输出轴固定连接;
两个夹持板,两个夹持板均分别固定安装在对应的转动杆的一端。
2. 根据权利要求1所述的加工夹料固定底座,其特征在于,所述腔体内固定安装有定位杆,所述定位杆与两个移动块滑动连接。
3. 根据权利要求1所述的加工夹料固定底座,其特征在于,所述腔体的顶部内壁上开设有两个滑孔,两个移动块分别与对应的滑孔滑动连接。
4. 根据权利要求1所述的加工夹料固定底座,其特征在于,所述底座的底部开设有两个斜槽,所述底座的顶部滑动安装有升降座,所述升降座的顶部开设有第二凹槽,所述第二凹槽的底部内壁上固定安装有第三电机,所述第三电机的输出轴上固定安装有转动盘,所述转动盘上转动安装有两个拉杆,所述第二凹槽内滑动安装有两个顶板,两个顶板的顶部分别延伸至对应的斜槽内并与斜槽的顶部内壁相接触,两个顶板分别与对应的拉杆转动连接。
5. 根据权利要求4所述的加工夹料固定底座,其特征在于,所述第二凹槽的底部内壁上固定安装有两个滑杆,两个滑杆的另一端分别与第二凹槽的两侧内壁固定连接,两个顶板分别与对应的滑杆滑动连接。
6. 根据权利要求4所述的加工夹料固定底座,其特征在于,所述底座的底部开设四个呈矩形分布的滑槽,四个滑槽内均滑动安装有限位杆,四个限位杆的底端均与升降座的顶部固定连接。
7. 根据权利要求6所述的加工夹料固定底座,其特征在于,所述滑槽的一侧内壁上开设有限位槽,所述限位槽内滑动安装有限位块,所述限位块的一侧与限位杆固定连接。

加工夹料固定底座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹料设备技术领域,尤其涉及一种加工夹料固定底座。

背景技术

[0002] 产品在生产过程中,需要通过流水线上的加工设备对产品进行深度加工,目前的加工方式是用夹持设备将产品进行夹持固定,然后通过加工设备对夹持的产品进行进一步加工。

[0003] 但是,现有技术中,现有的加工夹料设备大多只具备简单的夹持功能,当产品夹持的角度出现问题时,无法及时的调整产品的角度,这会导致产品在随后的加工过程中出现瑕疵,因此,有必要提供一种新的加工夹料固定底座解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题是提供一种使用方便,可根据需要调节产品加工角度的加工夹料固定底座。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的加工夹料固定底座包括:底座;腔体,所述腔体开设在底座上;第一凹槽,所述第一凹槽开设在腔体的底部内壁上;第一电机,所述第一电机固定安装在第一凹槽的底部内壁上,所述第一电机的输出轴延伸至腔体内;第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮固定安装在第一电机的是输出轴上;螺杆,所述螺杆转动安装在腔体内,所述螺杆上的螺纹旋向相反;第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮固定套设在螺杆上,所述第一锥形齿轮与第二锥形齿轮啮合;两个移动块,两个移动块均螺纹套设在螺杆上,两个移动块的顶部均延伸至腔体外;第二电机,所述第二电机固定安装在任意一个移动块的一侧;两个转动杆,两个转动杆分别转动安装在对应的移动块上,任意一个转动杆的一端与第二电机的输出轴固定连接;两个夹持板,两个夹持板均分别固定安装在对应的转动杆的一端。

[0006] 优选的,述腔体内固定安装有定位杆,所述定位杆与两个移动块滑动连接。

[0007] 优选的,所述腔体的顶部内壁上开设有两个滑孔,两个移动块分别与对应的滑孔滑动连接。

[0008] 与相关技术相比较,本实用新型提供的加工夹料固定底座具有如下有益效果:

[0009] 本实用新型提供一种加工夹料固定底座,通过第二电机、转动杆和夹持板相配合,可以对夹持的产品进行转动,使得产品在加工时可以进行角度调节。

[0010] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的加工夹料固定底座包括:两个斜槽,两个斜槽均开设在底座的底部,所述底座的顶部滑动安装有升降座,所述升降座的顶部开设第二凹槽,所述第二凹槽的底部内壁上固定安装有第三电机,所述第三电机的输出轴上固定安装有转动盘,所述转动盘上转动安装有两个拉杆,所述第二凹槽内滑动安装有两个顶板,两个顶板的顶部分别延伸至对应的斜槽内并与斜槽的顶部内壁相接触,两个顶板分别与对应的拉杆转动连接。

[0011] 优选的,所述第二凹槽的底部内壁上固定安装有两个滑杆,两个滑杆的另一端分别与第二凹槽的两侧内壁固定连接,两个顶板分别与对应的滑杆滑动连接。

[0012] 优选的,所述底座的底部开设有四个呈矩形分布的滑槽,四个滑槽内均滑动安装有限位杆,四个限位杆的底端均与升降座的顶部固定连接。

[0013] 优选的,所述滑槽的一侧内壁上开设有限位槽,所述限位槽内滑动安装有限位块,所述限位块的一侧与限位杆固定连接。

[0014] 与相关技术相比较,本实用新型提供的加工夹料固定底座具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型提供一种加工夹料固定底座,通过第三电机、转动盘、拉杆和顶板相配合,可以对夹料固定座进行升降,使得夹料固定座可以配合加工设备对产品进行加工。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的加工夹料固定底座的第一实施例的正视剖视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提供的第二实施例的侧视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提供的第二实施例的正视剖视结构示意图。

[0019] 图中标号:1、底座;2、腔体;3、第一凹槽;4、第一电机;5、第一锥形齿轮;6、螺杆;7、第二锥形齿轮;8、移动块;9、第二电机;10、转动杆;11、夹持板;12、斜槽;13、升降座;14、第二凹槽;15、第三电机;16、转动盘;17、拉杆;18、顶板。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0021] 因此,本实用新型还提供一种加工夹料固定底座:

[0022] 第一实施例

[0023] 请结合参阅图1-图2,在本实用新型的第一实施例中,加工夹料固定底座包括:底座1;腔体2,所述腔体2开设在底座1上;第一凹槽3,所述第一凹槽3开设在腔体2的底部内壁上;第一电机4,所述第一电机4固定安装在第一凹槽3的底部内壁上,所述第一电机4的输出轴延伸至腔体2内;第一锥形齿轮5,所述第一锥形齿轮5固定安装在第一电机4的输出轴上;螺杆6,所述螺杆6转动安装在腔体2内,所述螺杆6上的螺纹旋向相反;第二锥形齿轮7,所述第二锥形齿轮7固定套设在螺杆6上,所述第一锥形齿轮5与第二锥形齿轮7啮合;两个移动块8,两个移动块8均螺纹套设在螺杆6上,两个移动块8的顶部均延伸至腔体2外;第二电机9,所述第二电机9固定安装在任意一个移动块8的一侧;两个转动杆10,两个转动杆10分别转动安装在对应的移动块8上,任意一个转动杆10的一端与第二电机9的输出轴固定连接;两个夹持板11,两个夹持板11均分别固定安装在对应的转动杆10的一端。

[0024] 所述腔体2内固定安装有定位杆,所述定位杆与两个移动块8滑动连接。

[0025] 所述腔体2的顶部内壁上开设有两个滑孔,两个移动块8分别与对应的滑孔滑动连接。

[0026] 本实用新型提供的加工夹料固定底座的工作原理如下:

[0027] 使用时,启动第一电机4,第一电机4通过输出轴带动第一锥形齿轮5转动,第一锥形齿轮5通过第二锥形齿轮7带动螺杆6转动,在螺纹的作用下,螺杆6带动两个移动块8相向

移动,两个移动块8相互靠近后通过对应的夹持板11对产品进行固定夹持,夹持完成后,启动第二电机9,第二电机9通过输出轴带动对应的转动杆10转动,对应的转动杆10通过对应的夹持板11带动产品进行转动,通过转动来调节产品的加工角度,从而完成了对产品的固定夹持工作。

[0028] 与相关技术相比较,本实用新型提供的加工夹料固定底座具有如下有益效果:

[0029] 本实用新型提供一种加工夹料固定底座,通过第二电机9、转动杆10和夹持板11配合,可以对夹持的产品进行转动,使得产品在加工时可以进行角度调节。

[0030] 第二实施例:

[0031] 基于本申请的第一实施例提供的加工夹料固定底座,本申请的第二实施例提出另一种加工夹料固定底座,第二实施例仅仅是第一实施例的优选的方式,第二实施例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。

[0032] 下面结合附图和实施方式对本实用新型的第二实施例作进一步说明。

[0033] 请结合参阅图3,在本实用新型的第二实施例中,加工夹料固定底座包括:两个斜槽12,两个斜槽12均开设在底座1的底部,所述底座1的顶部滑动安装有升降座13,所述升降座13的顶部开设有第二凹槽14,所述第二凹槽14的底部内壁上固定安装有第三电机15,所述第三电机15的输出轴上固定安装有转动盘16,所述转动盘16上转动安装有两个拉杆17,所述第二凹槽14内滑动安装有两个顶板18,两个顶板18的顶部分别延伸至对应的斜槽12内并与斜槽12的顶部内壁相接触,两个顶板18分别与对应的拉杆17转动连接。

[0034] 所述第二凹槽14的底部内壁上固定安装有两个滑杆,两个滑杆的另一端分别与第二凹槽14的两侧内壁固定连接,两个顶板18分别与对应的滑杆滑动连接。

[0035] 所述底座1的底部开设有四个呈矩形分布的滑槽,四个滑槽内均滑动安装有限位杆,四个限位杆的底端均与升降座13的顶部固定连接。

[0036] 所述滑槽的一侧内壁上开设有限位槽,所述限位槽内滑动安装有限位块,所述限位块的一侧与限位杆固定连接。

[0037] 本实用新型提供的加工夹料固定底座的工作原理如下:

[0038] 使用时,启动第三电机15,第三电机15通过输出轴带动转动盘16转动半圈,转动盘16通过转动拉动两个拉杆17转动,两个拉杆17分别带动对应的顶板18相向运动,两个顶板18在移动的同时通过斜槽12将底座1顶起,从而使得夹料固定座可以对产品进行升降以配合加工设备的加工。

[0039] 与相关技术相比较,本实用新型提供的加工夹料固定底座具有如下有益效果:

[0040] 本实用新型提供一种加工夹料固定底座,通过第三电机15、转动盘16、拉杆17和顶板18相配合,可以对夹料固定座进行升降,使得夹料固定座可以配合加工设备对产品进行加工。

[0041] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构及控制系统的具体。

[0042] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在

其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

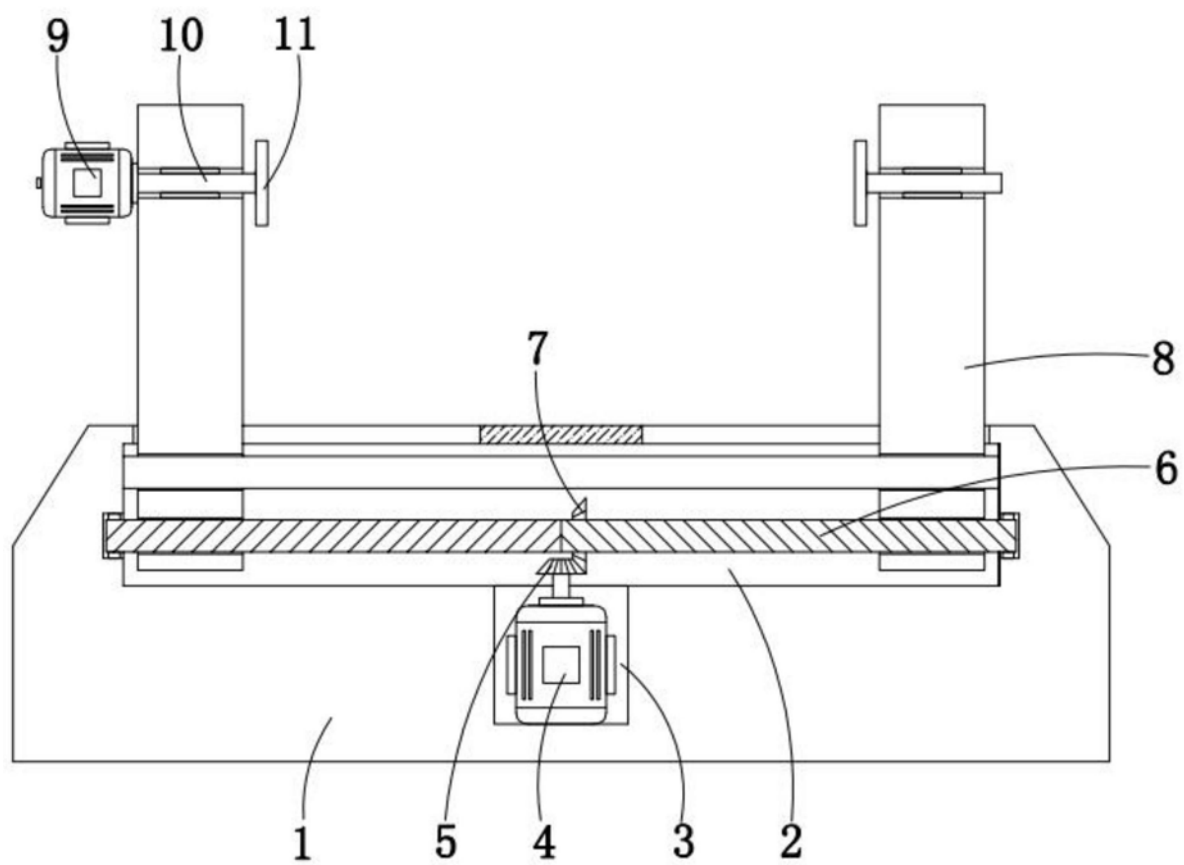


图1

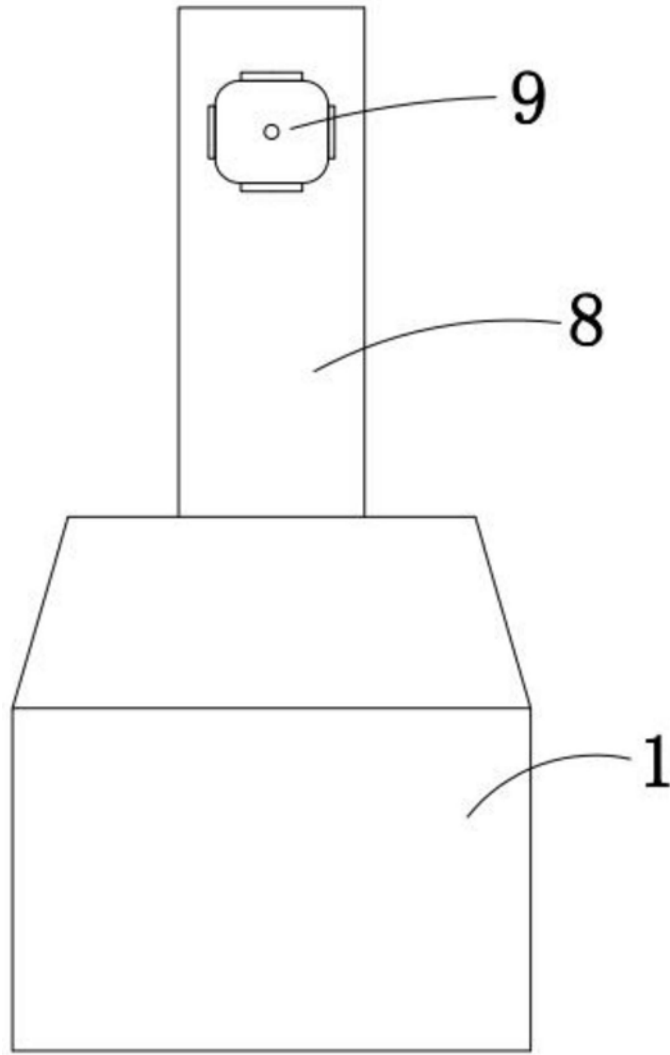


图2

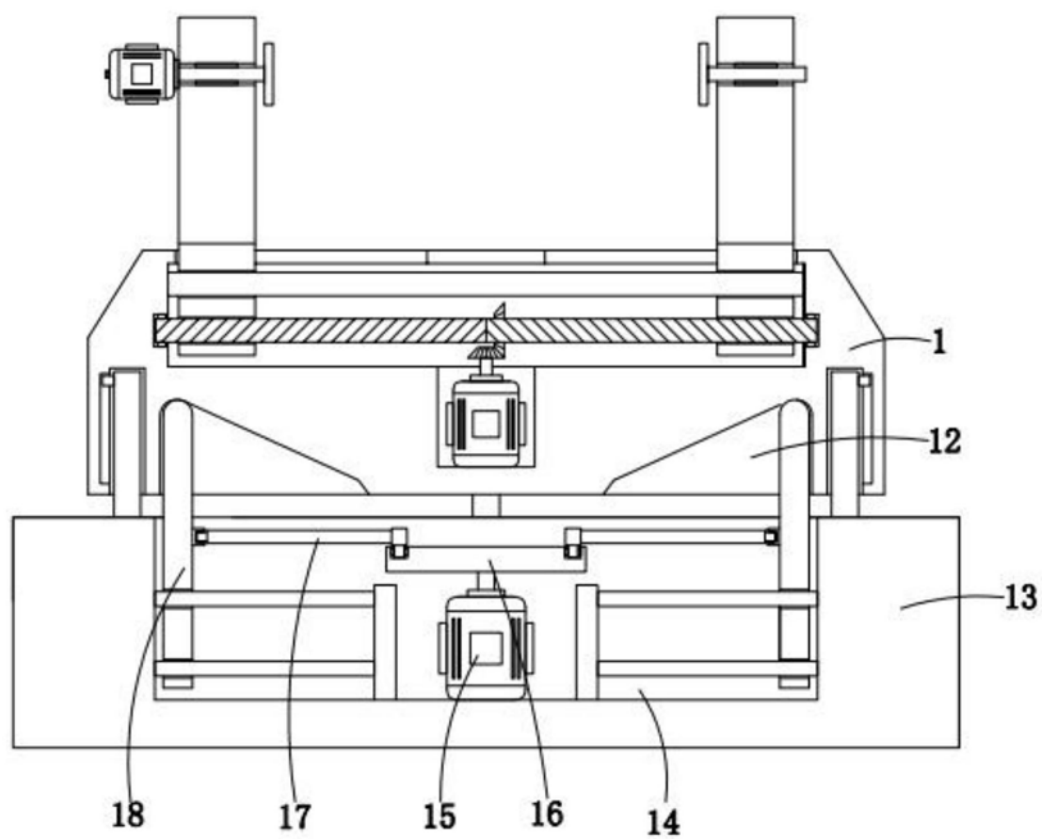


图3