(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221899843 U
(45)授权公告日 2024.10.25

(21)申请号 202420426172.4

(22)申请日 2024.03.06

(73)专利权人 宁波市江北区奇升磁业有限公司
地址 315000 浙江省宁波市江北区洪塘街道裘市村

(72)发明人 张嶷 张鹏 田延春

(74)专利代理机构 宁波助通知识产权代理事务所(普通合伙) 33485
专利代理师 崔璇璇

(51)Int.Cl.
H01F 13/00(2006.01)

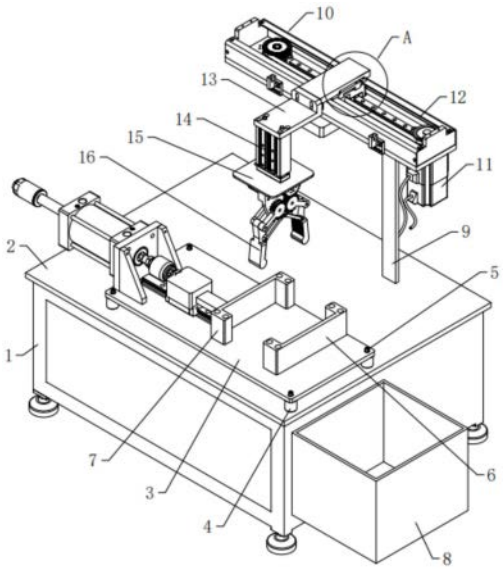
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种磁条充磁用工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种磁条充磁用工装,包括机柜,机柜的顶端固定有机台,机台的上方设有承载座,承载座底端的拐角位置处皆设有销柱,承载座顶端的一侧设有第一充磁极头,第一充磁极头一侧的承载座上方设有第二充磁极头,第二充磁极头的底端与承载座的顶端相触碰,承载座一侧的机台顶端设有立架,立架的顶端设有传动机体,传动机体顶端的一侧活动安装有联动座,联动座底端的一侧安装有升降驱动件,承载座一侧的机柜外壁上设有收集箱。本实用新型不仅达到了自动化对磁条进行下料的目的,以降低人员的劳动强度,保障磁条的充磁效率,还保障了磁条充磁时的稳定性,降低磁条充磁过程中产生位移的现象,而且达到了易于对充磁工装进行拆卸维护的目的。



CN 221899843 U

1.一种磁条充磁用工装,其特征在于:包括机柜(1),所述机柜(1)的顶端固定有机台(2),所述机台(2)的上方设有承载座(3),所述承载座(3)底端的拐角位置处皆设有销柱(4),所述销柱(4)的底端与机台(2)的顶端相触碰,所述承载座(3)顶端的一侧设有第一充磁极头(6),所述第一充磁极头(6)一侧的承载座(3)上方设有第二充磁极头(7),所述第二充磁极头(7)的底端与承载座(3)的顶端相触碰,所述承载座(3)一侧的机台(2)顶端设有立架(9),所述立架(9)的顶端设有传动机体(10),所述传动机体(10)顶端的一侧活动安装有联动座(13),所述联动座(13)底端的一侧安装有升降驱动件(14),所述承载座(3)一侧的机柜(1)外壁上设有收集箱(8)。

2.根据权利要求1所述的一种磁条充磁用工装,其特征在于:所述承载座(3)顶端的拐角位置处皆安装有定位销(5),所述定位销(5)的底端贯穿销柱(4)并与机台(2)的顶端螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种磁条充磁用工装,其特征在于:所述第二充磁极头(7)远离第一充磁极头(6)一侧的承载座(3)顶端设有限位轨(20),所述限位轨(20)的顶端活动连接有限位座(21),所述限位座(21)一侧的外壁上设有连接块(22),所述连接块(22)远离限位座(21)的一端与第二充磁极头(7)的外壁相连接。

4.根据权利要求1所述的一种磁条充磁用工装,其特征在于:所述传动机体(10)的内部设有皮带传动结构(12),所述皮带传动结构(12)内侧的传动机体(10)底部设有导轨(17)。

5.根据权利要求4所述的一种磁条充磁用工装,其特征在于:所述传动机体(10)底端的一侧安装有旋转驱动件(11),所述旋转驱动件(11)的顶端与皮带传动结构(12)底端的一侧相连接。

6.根据权利要求1所述的一种磁条充磁用工装,其特征在于:所述升降驱动件(14)的底端设有承载板(15),所述承载板(15)的底端设有夹持机构(16)。

7.根据权利要求4所述的一种磁条充磁用工装,其特征在于:所述导轨(17)顶端的一侧活动连接有轨座(18),所述轨座(18)一侧的外壁与皮带传动结构(12)一侧的内壁相连接,所述轨座(18)的顶端与联动座(13)的底端相连接。

8.根据权利要求3所述的一种磁条充磁用工装,其特征在于:所述限位轨(20)远离第二充磁极头(7)一侧的承载座(3)顶端通过支架安装有伸缩驱动件(19),所述伸缩驱动件(19)的一端与限位座(21)的外壁相连接。

一种磁条充磁用工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磁条充磁技术领域,具体为一种磁条充磁用工装。

背景技术

[0002] 注塑磁条在成型后,通常需对其进行充磁,以使注塑磁条具有磁力,通常会将注塑磁条放置在充磁极头上,以对注塑磁条进行充磁处理,为了对注塑磁条进行固定安置,因而需使用到相应的磁条充磁工装。

[0003] 参考公开号为CN217655719U的一种磁条充磁工装,其包括相对设置的两充磁部,两充磁部均包括铁芯,两铁芯相互临近处均设有充磁导线,一个铁芯上设置有三个并排设置的充磁导线,另一个铁芯上设有一个充磁导线,且铁芯的中部均具有一个充磁导线,所有充磁导线相互平行设置;相邻两充磁导线在通电时的通电电流方向相反;当待充磁磁条工件位于两充磁部之间时,待充磁磁条工件与充磁导线平行设置,待充磁磁条工件中部的相对两侧均具有一所述充磁导线,本充磁工装具有能使充磁后的注塑磁条的端面磁场强度更大的优点,根据上述可知,该充磁工装虽能够得到较好的应用,但通常不便于对充磁完毕的磁条进行自动化下料,需由人员借助工具对磁条进行手动下料,进而增加了人员的劳动强度,且影响磁条的充磁效率,时常困扰着使用者。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种磁条充磁用工装,以解决上述背景技术中提出充磁工装虽能够得到较好的应用,但通常不便于对充磁完毕的磁条进行自动化下料,需由人员借助工具对磁条进行手动下料,进而增加了人员的劳动强度,且影响磁条充磁效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种磁条充磁用工装,包括机柜,所述机柜的顶端固定有机台,所述机台的上方设有承载座,所述承载座底端的拐角位置处皆设有销柱,所述销柱的底端与机台的顶端相触碰,所述承载座顶端的一侧设有第一充磁极头,所述第一充磁极头一侧的承载座上方设有第二充磁极头,所述第二充磁极头的底端与承载座的顶端相触碰,所述承载座一侧的机台顶端设有立架,所述立架的顶端设有传动机体,所述传动机体顶端的一侧活动安装有联动座,所述联动座底端的一侧安装有升降驱动件,所述承载座一侧的机柜外壁上设有收集箱。

[0006] 优选的,所述承载座顶端的拐角位置处皆安装有定位销,所述定位销的底端贯穿销柱并与机台的顶端螺纹连接,通过定位销的设置,以便将承载座安置于机台的上方。

[0007] 优选的,所述第二充磁极头远离第一充磁极头一侧的承载座顶端设有限位轨,所述限位轨的顶端活动连接有限位座,所述限位座一侧的外壁上设有连接块,所述连接块远离限位座的一端与第二充磁极头的外壁相连接,通过限位座位于限位轨的顶部进行滑移,以便对第二充磁极头的运动幅度进行限位。

[0008] 优选的,所述传动机体的内部设有皮带传动结构,所述皮带传动结构内侧的传动

机体底部设有导轨,通过导轨的设置,以便对轨座进行安置处理。

[0009] 优选的,所述传动机体底端的一侧安装有旋转驱动件,所述旋转驱动件的顶端与皮带传动结构底端的一侧相连接,通过旋转驱动件的设置,以便驱动皮带传动结构进行运转。

[0010] 优选的,所述升降驱动件的底端设有承载板,所述承载板的底端设有夹持机构,通过夹持机构的设置,以便对磁条进行夹取处理。

[0011] 优选的,所述导轨顶端的一侧活动连接有轨座,所述轨座一侧的外壁与皮带传动结构一侧的内壁相连接,所述轨座的顶端与联动座的底端相连接,通过轨座位于导轨的顶部进行滑移,以便对联动座的运动幅度进行限位。

[0012] 优选的,所述限位轨远离第二充磁极头一侧的承载座顶端通过支架安装有伸缩驱动件,所述伸缩驱动件的一端与限位座的外壁相连接,通过伸缩驱动件的设置,以便驱动限位座进行平移。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该磁条充磁用工装不仅达到了自动化对磁条进行下料的目的,以降低人员的劳动强度,保障磁条的充磁效率,还保障了磁条充磁时的稳定性,降低磁条充磁过程中产生位移的现象,而且达到了易于对充磁工装进行拆卸维护的目的;

[0014] (1)通过旋转驱动件驱动皮带传动结构进行运转,使得皮带传动结构带动轨座位于导轨的顶部进行滑移,以使轨座经联动座带动夹持机构进行平移,而升降驱动件的设置能够驱动夹持机构进行升降,以便夹持机构将第一充磁极头与第二充磁极头之间充磁完毕的磁条夹取移送至收集箱中,即可达到自动化对磁条进行下料的目的,从而降低了人员的劳动强度,保障了磁条的充磁效率;

[0015] (2)通过伸缩驱动件驱动限位座位于限位轨的顶部进行滑移,使得限位座经连接块带动第二充磁极头进行平移,即可由第二充磁极头配合第一充磁极头将磁条夹持固定于承载座的顶端进行充磁处理,从而保障了磁条充磁时的稳定性,降低磁条充磁过程中产生位移的现象;

[0016] (3)通过旋转定位销,使得定位销位于销柱的内部旋转并向上滑移,以将定位销的下端拧出至机台的外部,即可将承载座拆离于机台的上方,从而达到了易于对充磁工装进行拆卸维护的目的。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型俯视三维结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型承载座俯视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型承载座仰视结构示意图。

[0021] 图中:1、机柜;2、机台;3、承载座;4、销柱;5、定位销;6、第一充磁极头;7、第二充磁极头;8、收集箱;9、立架;10、传动机体;11、旋转驱动件;12、皮带传动结构;13、联动座;14、升降驱动件;15、承载板;16、夹持机构;17、导轨;18、轨座;19、伸缩驱动件;20、限位轨;21、限位座;22、连接块。

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。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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种磁条充磁用工装,包括机柜1,机柜1的顶端固定有机台2,机台2的上方设有承载座3,承载座3顶端的拐角位置处皆安装有定位销5,定位销5的底端贯穿销柱4并与机台2的顶端螺纹连接;

[0024] 使用时,通过定位销5的设置,以便将承载座3安置于机台2的上方;

[0025] 承载座3底端的拐角位置处皆设有销柱4,销柱4的底端与机台2的顶端相触碰,承载座3顶端的一侧设有第一充磁极头6,第一充磁极头6一侧的承载座3上方设有第二充磁极头7,第二充磁极头7的底端与承载座3的顶端相触碰,第二充磁极头7远离第一充磁极头6一侧的承载座3顶端设有限位轨20,限位轨20的顶端活动连接有限位座21,限位座21一侧的外壁上设有连接块22,连接块22远离限位座21的一端与第二充磁极头7的外壁相连接;

[0026] 使用时,通过限位座21位于限位轨20的顶部进行滑移,以便对第二充磁极头7的运动幅度进行限位;

[0027] 限位轨20远离第二充磁极头7一侧的承载座3顶端通过支架安装有伸缩驱动件19,伸缩驱动件19的一端与限位座21的外壁相连接;

[0028] 使用时,通过伸缩驱动件19的设置,以便驱动限位座21进行平移;

[0029] 承载座3一侧的机台2顶端设有立架9,立架9的顶端设有传动机体10,传动机体10的内部设有皮带传动结构12,皮带传动结构12内侧的传动机体10底部设有导轨17;

[0030] 使用时,通过导轨17的设置,以便对轨座18进行安置处理;

[0031] 导轨17顶端的一侧活动连接有轨座18,轨座18一侧的外壁与皮带传动结构12一侧的内壁相连接,轨座18的顶端与联动座13的底端相连接;

[0032] 使用时,通过轨座18位于导轨17的顶部进行滑移,以便对联动座13的运动幅度进行限位;

[0033] 传动机体10底端的一侧安装有旋转驱动件11,旋转驱动件11的顶端与皮带传动结构12底端的一侧相连接;

[0034] 使用时,通过旋转驱动件11的设置,以便驱动皮带传动结构12进行运转;

[0035] 传动机体10顶端的一侧活动安装有联动座13,联动座13底端的一侧安装有升降驱动件14,升降驱动件14的底端设有承载板15,承载板15的底端设有夹持机构16;

[0036] 使用时,通过夹持机构16的设置,以便对磁条进行夹取处理;

[0037] 承载座3一侧的机柜1外壁上设有收集箱8。

[0038] 本申请实施例在使用时,首先将待充磁的磁条放置于承载座3的顶端,并使磁条的一侧外壁贴合于第一充磁极头6的内壁,通过伸缩驱动件19驱动限位座21位于限位轨20的顶部进行滑移,使得限位座21经连接块22带动第二充磁极头7平移并贴合于磁条另一侧的外壁,即可由第二充磁极头7配合第一充磁极头6将磁条夹持固定于承载座3的顶端进行充磁作业,待磁条充磁完毕后,第二充磁极头7左移松开磁条,以便后续对磁条进行下料处理,之后通过旋转驱动件11驱动皮带传动结构12进行运转,使得皮带传动结构12带动轨座18位于导轨17的顶部进行滑移,以使轨座18经联动座13带动夹持机构16进行平移,而升降驱动

件14的设置能够驱动夹持机构16进行升降,以便夹持机构16将第一充磁极头6与第二充磁极头7之间充磁完毕的磁条夹取移送至收集箱8中,即可自动化对磁条进行下料,最后通过旋转定位销5,使得定位销5的下端拧出至机台2的外部,即可将承载座3拆离于机台2的上方对其进行检修维护,从而完成该磁条充磁工装的使用。

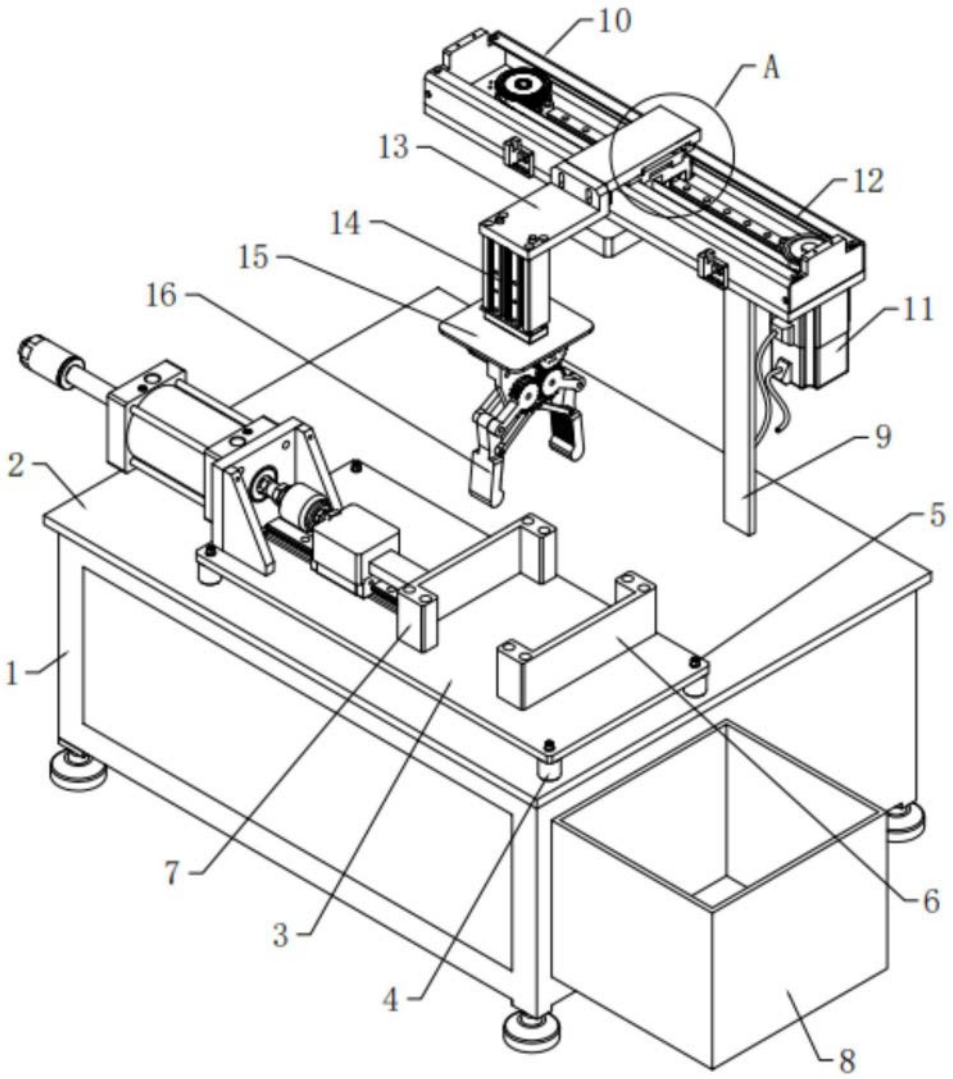


图1

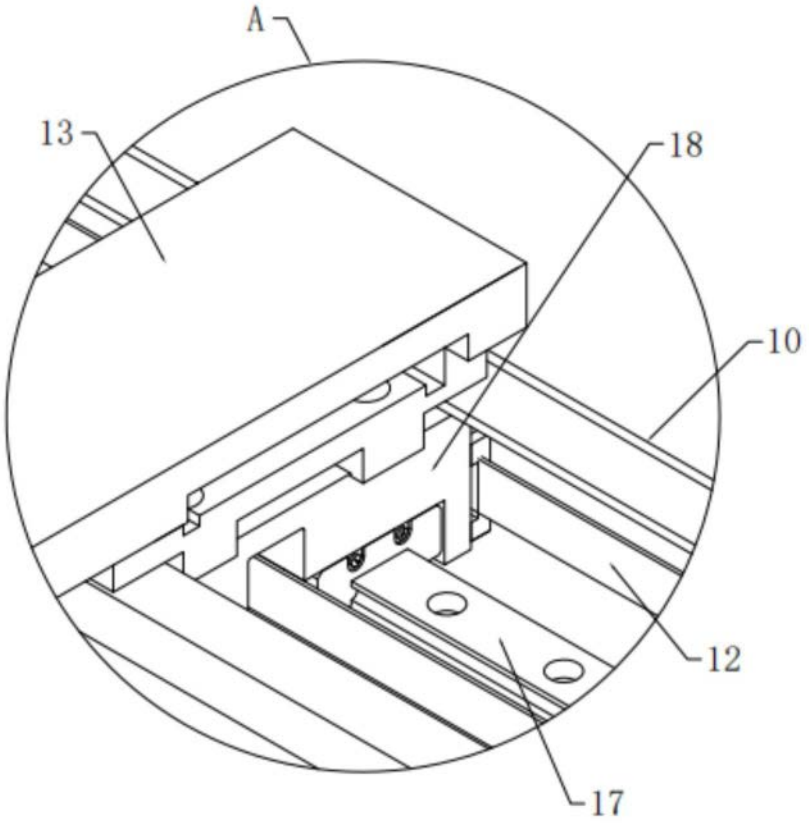


图2

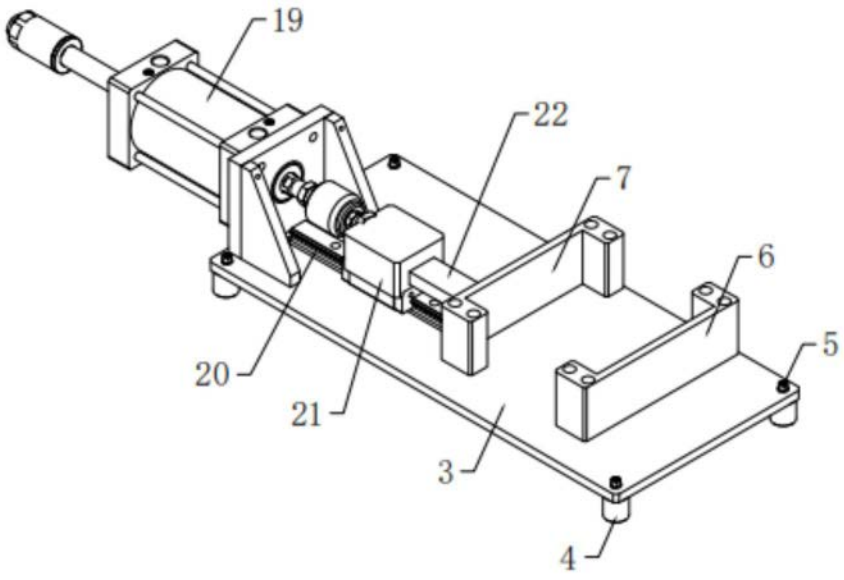


图3

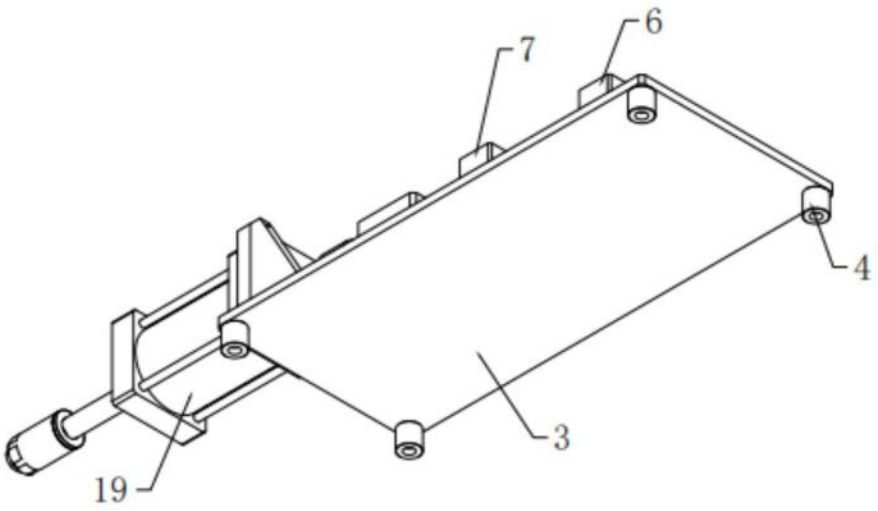


图4