



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216033267 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 15

(21) 申请号 202121389005.X

(22) 申请日 2021.06.22

(73) 专利权人 安徽诚越电子科技有限公司

地址 246500 安徽省安庆市宿松经济开发区中小企业孵化器南楼301

(72) 发明人 陈鹏鹏 刘劲松

(51) Int. Cl.

B41J 3/407 (2006.01)

B41J 2/01 (2006.01)

B41J 11/00 (2006.01)

B65G 47/248 (2006.01)

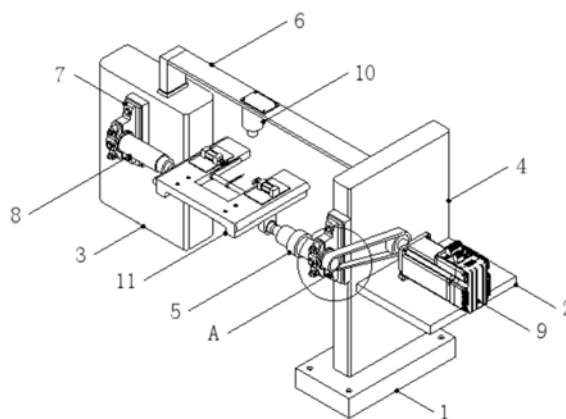
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电容喷码用翻转装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电容喷码用翻转装置,包括底座,底座的顶端固定安装有第二连接板,第二连接板的纵向一侧设置有第一连接板,第一连接板和第二连接板相互平齐的一侧分别设置有第一轴承座和第二轴承座,第一轴承座、第二轴承座的中部分别转动连接有第一转动杆和第二转动杆,第一转动杆与第二转动杆相对一端连接有支撑座,支撑座的中部设有中空状凹槽,凹槽的中部横向连接一根对准杆,支撑座的顶端两侧均设置有气缸,气缸的输出端固定连接稳定套。本实用新型中,对准杆可根据喷码器的位置,气缸对工件进行左右推进,此时即确定喷码的准确位置,确认位置后,对准杆向反方向旋转,不影响工件的喷码处理,保障了后期工件的喷码效果。



1. 一种电容喷码用翻转装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶端固定安装有第二连接板(4),所述第二连接板(4)的纵向一侧固定设置有第一连接板(3),所述第一连接板(3)和所述第二连接板(4)相互平齐的一侧分别设置有第一轴承座(7)和第二轴承座(12),所述第一轴承座(7)、第二轴承座(12)的中部分别转动连接有第一转动杆(8)和第二转动杆(5),所述第一转动杆(8)与第二转动杆(5)相对一端固定连接支撑座(11),所述支撑座(11)的中部设有中空状凹槽,所述凹槽的中部横向连接一根对准杆(19),所述支撑座(11)的顶端两侧均设置有气缸(18),两个所述气缸(18)相对摆放,且气缸(18)的输出端固定连接稳定套(17),所述稳定套(17)的中部横向设置有卡槽,且卡槽的内壁预设有橡胶垫。

2. 根据权利要求1所述的一种电容喷码用翻转装置,其特征在于,所述第二连接板(4)的一侧固定连接支撑板(2),所述支撑板(2)的顶端固定安装有电机(9),所述电机(9)的输出端通过连接杆传动连接有传动皮带(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种电容喷码用翻转装置,其特征在于,所述传动皮带(13)的一端传动连接有转动轴(14),所述转动轴(14)的一端贯穿所述第二轴承座(12),且转动轴(14)的一端与所述第二转动杆(5)的一端相互固定。

4. 根据权利要求1所述的一种电容喷码用翻转装置,其特征在于,所述支撑座(11)的底端两侧均设置有限位套(16),所述第一转动杆(8)和第二转动杆(5)的相对一端均设置有限位块(15),所述限位套(16)的中部与第一转动杆(8)、第二转动杆(5)相互穿插,且通过限位块(15)进行固定。

5. 根据权利要求1所述的一种电容喷码用翻转装置,其特征在于,所述第一连接板(3)和第二连接板(4)的顶端固定连接横板(6),所述横板(6)的中部固定连接喷码器(10),所述喷码器(10)的顶部与横板(6)的连接处设有安装卡座。

6. 根据权利要求5所述的一种电容喷码用翻转装置,其特征在于,所述喷码器(10)的位置与所述对准杆(19)的位置相互对应,且二者相互平齐。

7. 根据权利要求1所述的一种电容喷码用翻转装置,其特征在于,所述支撑座(11)中部凹槽处横向设置一根光杆,所述对准杆(19)的尾部固定设置有旋转套筒,所述旋转套筒与所述光杆相互套接,且旋转套筒的内壁预设有定位槽。

一种电容喷码用翻转装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷码设备技术领域,具体为一种电容喷码用翻转装置。

背景技术

[0002] 喷码机是用来在产品表面喷印字符图标、规格、条码及防伪标识等内容的机器,其优点在于不接触产品,喷印内容灵活可变,字符大小可以调节,以及可以和计算机连接进行复杂数据库喷印。

[0003] 目前传统的电容喷码置存在以下不足:工件进行翻转后,与喷码器的位置无法进行对齐,故而造成后期喷码的位置不准确。为了解决上述问题,我们对此做出改进,提出一种电容喷码用翻转装置。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种电容喷码用翻转装置,包括底座,所述底座的顶端固定安装有第二连接板,所述第二连接板的纵向一侧固定设置有第一连接板,所述第一连接板和所述第二连接板相互平齐的一侧分别设置有第一轴承座和第二轴承座,所述第一轴承座、第二轴承座的中部分别转动连接有第一转动杆和第二转动杆,所述第一转动杆与第二转动杆相对一端固定连接有支撑座,所述支撑座的中部设有中空状凹槽,所述凹槽的中部横向连接一根对准杆,所述支撑座的顶端两侧均设置有气缸,两个所述气缸相对摆放,且气缸的输出端固定连接有稳定套,所述稳定套的中部横向设置有卡槽,且卡槽的内壁预设有橡胶垫。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第二连接板的一侧固定连接有支撑板,所述支撑板的顶端固定安装有电机,所述电机的输出端通过连接杆传动连接有传动皮带。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述传动皮带的一端传动连接有转动轴,所述转动轴的一端贯穿所述第二轴承座,且转动轴的一端与所述第二转动杆的一端相互固定。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑座的底端两侧均设置有限位套,所述第一转动杆和第二转动杆的相对一端均设置有限位块,所述限位套的中部与第一转动杆、第二转动杆相互穿插,且通过限位块进行固定。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一连接板和第二连接板的顶端固定连接有横板,所述横板的中部固定连接有喷码器,所述喷码器的顶部与横板的连接处设有安装卡座。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述喷码器的位置与所述对准杆的位置相互对应,且二者相互平齐。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑座中部凹槽处横向设置一根光杆,所述对准杆的尾部固定设置有旋转套筒,所述旋转套筒与所述光杆相互套接,且旋转套

筒的内壁预设定位槽。

[0012] 本实用新型的有益效果是：该种电容喷码用翻转装置，第一转动杆和第二转动杆为分离式，转动杆不影响工件与喷码器之间的平齐位置，两个气缸相对放置，确保了工件的固定稳定性，随着电机的驱动进而完成旋转，可完成工件双面喷码；对准杆首先调节角度，使其对准杆与喷码器的位置相互对应，对准杆可根据喷码器的位置，控制两个气缸，对工件进行左右推进，直至找到合适的位置，此时即确定喷码的准确位置，确认位置后，对准杆向反方向旋转，此时即不影响工件的喷码处理，故而保障了后期工件的喷码效果。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0014] 图1是本实用新型一种电容喷码用翻转装置的主体结构立体图；

[0015] 图2是本实用新型一种电容喷码用翻转装置的支撑座连接结构立体图；

[0016] 图3是本实用新型一种电容喷码用翻转装置的A处结构放大立体图。

[0017] 图中：1、底座；2、支撑板；3、第一连接板；4、第二连接板；5、第二转动杆；6、横板；7、第一轴承座；8、第一转动杆；9、电机；10、喷码器；11、支撑座；12、第二轴承座；13、传动皮带；14、转动轴；15、限位块；16、限位套；17、稳定套；18、气缸；19、对准杆。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0019] 实施例：如图1-图3所示，本实用新型一种电容喷码用翻转装置，包括底座1，底座1的顶端固定安装有第二连接板4，第二连接板4的纵向一侧固定设置有第一连接板3，第一连接板3和第二连接板4相互平齐的一侧分别设置有第一轴承座7和第二轴承座12，第一轴承座7、第二轴承座12的中部分别转动连接有第一转动杆8和第二转动杆5，第一转动杆8与第二转动杆5相对一端固定连接支撑座11，支撑座11的中部设有中空状凹槽，凹槽的中部横向连接一根对准杆19，支撑座11的顶端两侧均设置有气缸18，两个气缸18相对摆放，且气缸18的输出端固定连接稳定套17，稳定套17的中部横向设置有卡槽，且卡槽的内壁预设橡胶垫，稳定套17可用于对未喷码的工件进行夹紧，确保工件的牢固程度。

[0020] 第二连接板4的一侧固定连接支撑板2，支撑板2的顶端固定安装有电机9，电机9的输出端通过连接杆传动连接有传动皮带13，电机9通过传动皮带13带动第二转动杆5实现旋转。

[0021] 传动皮带13的一端传动连接有转动轴14，转动轴14的一端贯穿第二轴承座12，且转动轴14的一端与第二转动杆5的一端相互固定，通过传动皮带13带动第二转动杆5，第二转动杆5旋转的同时，即对支撑座11完成旋转，以此实现翻转的效果。

[0022] 支撑座11的底端两侧均设置有限位套16，第一转动杆8和第二转动杆5的相对一端均设置有限位块15，限位套16的中部与第一转动杆8、第二转动杆5相互穿插，且通过限位块15进行固定，保障了连接稳定程度。

[0023] 第一连接板3和第二连接板4的顶端固定连接横板6，横板6的中部固定连接有喷

码器10,喷码器10的顶部与横板6的连接处设有安装卡座,该安装卡座可将喷码器10与横板6进行牢固处理,方便后期喷码的效果更佳稳定。

[0024] 喷码器10的位置与对准杆19的位置相互对应,且二者相互平齐,对准杆19可根据喷码器10的位置,控制两个气缸18对工件进行左右推送,直至找到合适的位置,实现后期喷码效果更好。

[0025] 支撑座11中部凹槽处横向设置一根光杆,对准杆19的尾部固定设置有旋转套筒,旋转套筒与光杆相互套接,且旋转套筒的内壁预设有定位槽,对准杆19随着旋转套筒在光杆的中部进行旋转,进而找寻与喷码器10对应的位置,确认位置后,对准杆19向反方向旋转,此时即不影响工件的喷码处理。

[0026] 工作原理:第一转动杆8和第二转动杆5为分离式,转动杆不影响工件与喷码器10之间的平齐位置,两个气缸18相对放置,确保了工件的固定稳定性,随着电机9的驱动进而完成旋转,可完成工件双面喷码。

[0027] 对准杆19首先调节角度,使其对准杆19与喷码器10的位置相互对应,对准杆19可根据喷码器10的位置,控制两个气缸18,对工件进行左右推送,直至找到合适的位置,此时即确定喷码的准确位置,确认位置后,对准杆19向反方向旋转,此时即不影响工件的喷码处理,故而保障了后期工件的喷码效果。

[0028] 支撑座11的底端两侧均设置有限位套16,第一转动杆8和第二转动杆5的相对一端均设置有限位块15,限位套16的中部与第一转动杆8、第二转动杆5相互穿插,且通过限位块15进行固定,保障了连接稳定程度。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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。

[0030] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

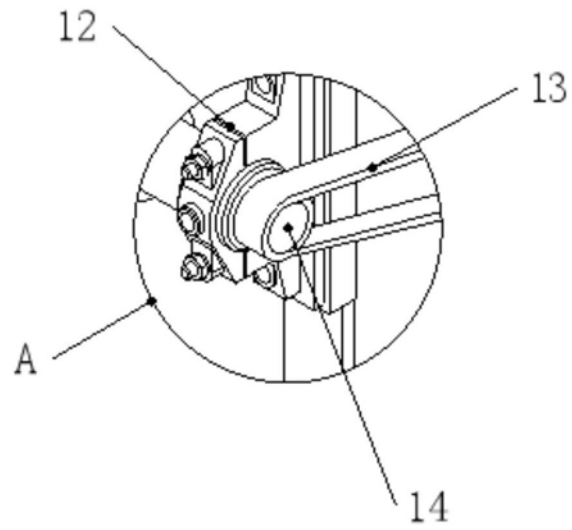


图3