



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213565004 U

(45) 授权公告日 2021.06.29

(21) 申请号 202021514120.0

(22) 申请日 2020.07.27

(73) 专利权人 汕头市康信药业有限公司

地址 515000 广东省汕头市金平区金升二路5号西侧二楼之一

(72) 发明人 杨祥

(74) 专利代理机构 北京化育知识产权代理有限公司 11833

代理人 尹均利

(51) Int.Cl.

B41J 2/01 (2006.01)

B41J 11/00 (2006.01)

B41J 3/407 (2006.01)

B41J 25/00 (2006.01)

B41J 25/304 (2006.01)

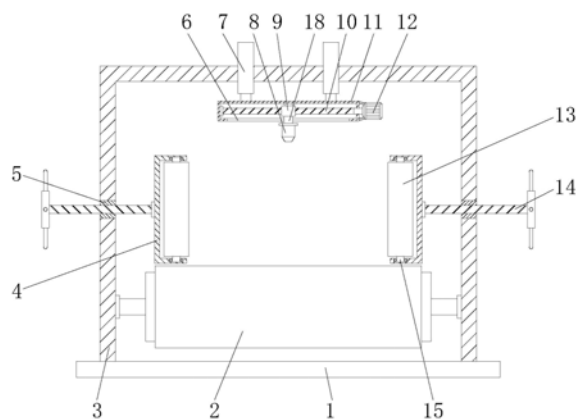
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

包装盒喷码位置校正装置

(57) 摘要

本实用新型公开了包装盒喷码位置校正装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接龙门架,所述龙门架内腔两侧的底部之间设置有传送带,所述龙门架两侧的中心处均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内腔螺纹连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆相对的一侧均活动连接有固定座。本实用新型通过固定座、螺纹孔、移动通槽、电动伸缩杆、螺纹套、第二螺纹杆、固定壳、减速电机、传动辊、第一螺纹杆和转杆的配合使用,具备可快速校正且方便喷码的优点,解决了现有的包装盒尺寸通常是大小不一的,在进行喷码的过程中,不方便进行定位喷码,需要进行繁琐的操作步骤进行调节,非常麻烦,且定位容易出现错误,会造成包装盒被压坏的问题。



1. 包装盒喷码位置校正装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有龙门架(3),所述龙门架(3)内腔两侧的底部之间设置有传送带(2),所述龙门架(3)两侧的中心处均开设有螺纹孔(5),所述螺纹孔(5)的内腔螺纹连接有第一螺纹杆(14),所述第一螺纹杆(14)相对的一侧均活动连接有固定座(4),所述固定座(4)相反一侧的前后两侧均固定连接有限位杆(16),所述限位杆(16)远离固定座(4)的一侧贯穿龙门架(3)的外部,所述固定座(4)内腔的顶部与底部均活动连接有转杆(15),所述转杆(15)上下相对的一侧之间固定连接有传动辊(13),所述龙门架(3)顶部的两侧均贯穿设置有电动伸缩杆(7),所述电动伸缩杆(7)的底部贯穿龙门架(3)的底部之间固定连接有固定壳(11),所述固定壳(11)的右侧固定连接有减速电机(12),所述减速电机(12)输出端的左侧贯穿至固定壳(11)的内腔并固定连接有第二螺纹杆(10),所述第二螺纹杆(10)的左侧活动连接于固定壳(11)的内腔,所述第二螺纹杆(10)的表面螺纹套设有螺纹套(9),所述螺纹套(9)的底部固定连接有连接板(18),所述固定壳(11)的底部开设有移动通槽(6),所述连接板(18)的底部贯穿移动通槽(6)并固定连接有喷码枪(8)。

2. 根据权利要求1所述的包装盒喷码位置校正装置,其特征在于:所述龙门架(3)内腔两侧底部的前后两侧之间均通过第一轴承活动连接有转辊,所述传送带(2)传动连接于两个转辊的表面之间。

3. 根据权利要求1所述的包装盒喷码位置校正装置,其特征在于:所述第一螺纹杆(14)相反的一侧均固定连接有固定盘,固定盘的表面环绕固定连接有转柄,所述第一螺纹杆(14)与固定座(4)的连接处之间通过第二轴承活动连接。

4. 根据权利要求1所述的包装盒喷码位置校正装置,其特征在于:所述固定座(4)的底部靠近传送带(2)的顶部但不接触,所述传动辊(13)的数量为若干个,且从前至后均匀分布于固定座(4)的内腔。

5. 根据权利要求1所述的包装盒喷码位置校正装置,其特征在于:所述龙门架(3)上且位于限位杆(16)处开有限位孔(17),所述限位杆(16)的表面与限位孔(17)的内壁滑动接触。

6. 根据权利要求1所述的包装盒喷码位置校正装置,其特征在于:所述转杆(15)与固定座(4)的连接处通过第三轴承活动连接,所述第二螺纹杆(10)与固定壳(11)的连接处之间通过第四轴承活动连接。

7. 根据权利要求1所述的包装盒喷码位置校正装置,其特征在于:所述螺纹套(9)的顶部固定连接有滑块,滑块的顶部与固定壳(11)内腔的顶部滑动连接。

包装盒喷码位置校正装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装技术领域,具体为包装盒喷码位置校正装置。

背景技术

[0002] 包装盒顾名思义就是用来包装产品的盒子,可以按材料来分类比如:纸盒,铁盒,木盒,布盒,皮盒,亚克力盒,瓦楞包装盒、pvc盒等,也可以按产品的名称来分类比如:月饼盒、茶叶盒、枸杞盒、糖果盒、精美礼盒、土特产盒,酒盒,巧克力盒,食品药品保健品盒、食品包装盒,茶叶包装盒、文具盒等,包装盒功能:保证运输中产品的安全,提升产品的档次等。

[0003] 现有的包装盒尺寸通常是大小不一的,在进行喷码的过程中,不方便进行定位喷码,需要进行繁琐的操作步骤进行调节,非常麻烦,且定位容易出现错误,会造成包装盒被压坏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供包装盒喷码位置校正装置,具备可快速校正且方便喷码的优点,解决了现有的包装盒尺寸通常是大小不一的,在进行喷码的过程中,不方便进行定位喷码,需要进行繁琐的操作步骤进行调节,非常麻烦,且定位容易出现错误,会造成包装盒被压坏的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:包装盒喷码位置校正装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接龙门架,所述龙门架内腔两侧的底部之间设置有传送带,所述龙门架两侧的中心处均开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内腔螺纹连接有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆相对的一侧均活动连接有固定座,所述固定座相反一侧的前后两侧均固定连接有限位杆,所述限位杆远离固定座的一侧贯穿龙门架的外部,所述固定座内腔的顶部与底部均活动连接有转杆,所述转杆上下相对的一侧之间固定连接传动辊,所述龙门架顶部的两侧均贯穿设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底部贯穿龙门架的底部之间固定连接固定壳,所述固定壳的右侧固定连接减速电机,所述减速电机输出端的左侧贯穿至固定壳的内腔并固定连接第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的左侧活动连接于固定壳的内腔,所述第二螺纹杆的表面螺纹套设有螺纹套,所述螺纹套的底部固定连接连接板,所述固定壳的底部开设有移动通槽,所述连接板的底部贯穿移动通槽并固定连接喷码枪。

[0006] 优选的,所述龙门架内腔两侧底部的前后两侧之间均通过第一轴承活动连接有转辊,所述传送带传动连接于两个转辊的表面之间。

[0007] 优选的,所述第一螺纹杆相反的一侧均固定连接固定盘,固定盘的表面环绕固定连接转柄,所述第一螺纹杆与固定座的连接处之间通过第二轴承活动连接。

[0008] 优选的,所述固定座的底部靠近传送带的顶部但不接触,所述传动辊的数量为若干个,且从前至后均匀分布于固定座的内腔。

[0009] 优选的,所述龙门架上且位于限位杆处开设有限位孔,所述限位杆的表面与限位孔的内壁滑动接触。

[0010] 优选的,所述转杆与固定座的连接处通过第三轴承活动连接,所述第二螺纹杆与固定座的连接处之间通过第四轴承活动连接。

[0011] 优选的,所述螺纹套的顶部固定连接有滑块,滑块的顶部与固定壳内腔的顶部滑动连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过固定座、螺纹孔、移动通槽、电动伸缩杆、螺纹套、第二螺纹杆、固定壳、减速电机、传动辊、第一螺纹杆和转杆的配合使用,具备可快速校正且方便喷码的优点,解决了现有的包装盒尺寸通常是大小不一的,在进行喷码的过程中,不方便进行定位喷码,需要进行繁琐的操作步骤进行调节,非常麻烦,且定位容易出现错误,会造成包装盒被压坏的问题。

[0014] 2、本实用新型通过固定盘和转柄的使用,能够方便转动第一螺纹杆,通过限位杆和限位孔的使用,能够对固定座的移动进行限位,使其只能进行水平方向的移动,避免其发生转动,通过滑块的使用,能够对螺纹套的移动进行限位,避免其移动的过程中发生转动,通过连接板的使用,能够方便将喷码枪固定在螺纹套上,通过移动通槽的使用,能够方便连接板进行移动。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型右侧固定座左视结构图;

[0017] 图3为本实用新型右侧固定座俯视剖视结构图。

[0018] 图中:1底板、2传送带、3龙门架、4固定座、5螺纹孔、6移动通槽、7电动伸缩杆、8喷码枪、9螺纹套、10第二螺纹杆、11固定壳、12减速电机、13传动辊、14第一螺纹杆、15转杆、16限位杆、17限位孔、18连接板。

具体实施方式

[0019] 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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 在实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,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。

[0022] 本实用新型的底板1、传送带2、龙门架3、固定座4、电动伸缩杆7、喷码枪8、螺纹套9、第二螺纹杆10、固定壳11、减速电机12、传动辊13、第一螺纹杆14、转杆15、限位杆16和连接板18部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0023] 请参阅图1-3,包装盒喷码位置校正装置,包括底板1,底板1的顶部固定连接有龙门架3,龙门架3内腔两侧的底部之间设置有传送带2,龙门架3两侧的中心处均开设有螺纹孔5,螺纹孔5的内腔螺纹连接有第一螺纹杆14,第一螺纹杆14相对的一侧均活动连接有固定座4,固定座4相反一侧的前后两侧均固定连接有有限位杆16,限位杆16远离固定座4的一侧贯穿龙门架3的外部,固定座4内腔的顶部与底部均活动连接有转杆15,转杆15上下相对的一侧之间固定连接有传动辊13,龙门架3顶部的两侧均贯穿设置有电动伸缩杆7,电动伸缩杆7的底部贯穿龙门架3的底部之间固定连接有固定壳11,固定壳11的右侧固定连接有减速电机12,减速电机12输出端的左侧贯穿至固定壳11的内腔并固定连接有第二螺纹杆10,第二螺纹杆10的左侧活动连接于固定壳11的内腔,第二螺纹杆10的表面螺纹套设有螺纹套9,螺纹套9的底部固定连接有连接板18,通过连接板18的使用,能够方便将喷码枪8固定在螺纹套9上,固定壳11的底部开设有移动通槽6,通过移动通槽6的使用,能够方便连接板18进行移动,连接板18的底部贯穿移动通槽6并固定连接有喷码枪8;

[0024] 龙门架3内腔两侧底部的前后两侧之间均通过第一轴承活动连接有转辊,传送带2传动连接于两个转辊的表面之间;

[0025] 第一螺纹杆14相反的一侧均固定连接有固定盘,固定盘的表面环绕固定连接有转柄,第一螺纹杆14与固定座4的连接处之间通过第二轴承活动连接,通过固定盘和转柄的使用,能够方便转动第一螺纹杆14;

[0026] 固定座4的底部靠近传送带2的顶部但不接触,传动辊13的数量为若干个,且从前至后均匀分布于固定座4的内腔;

[0027] 龙门架3上且位于限位杆16处开设有限位孔17,限位杆16的表面与限位孔17的内壁滑动接触,通过限位杆16和限位孔17的使用,能够对固定座4的移动进行限位,使其只能进行水平方向的移动,避免其发生转动;

[0028] 转杆15与固定座4的连接处通过第三轴承活动连接,第二螺纹杆10与固定壳11的连接处之间通过第四轴承活动连接;

[0029] 螺纹套9的顶部固定连接有滑块,滑块的顶部与固定壳11内腔的顶部滑动连接,通过滑块的使用,能够对螺纹套9的移动进行限位,避免其移动的过程中发生转动;

[0030] 通过固定座4、螺纹孔5、移动通槽6、电动伸缩杆7、螺纹套9、第二螺纹杆10、固定壳11、减速电机12、传动辊13、第一螺纹杆14和转杆15的配合使用,具备可快速校正且方便喷码的优点,解决了现有的包装盒尺寸通常是大小不一的,在进行喷码的过程中,不方便进行定位喷码,需要进行繁琐的操作步骤进行调节,非常麻烦,且定位容易出现错误,会造成包装盒被压坏的问题。

[0031] 使用时,根据包装盒尺寸同时转动两侧转柄,使其带动固定盘转动,进而带动第一螺纹杆14转动,并在螺纹孔5的作用下使两个固定座4相向移动或相反移动,进而带动传动辊13相向移动或相反移动,直至两侧传动辊13的表面与包装盒的表面接触,使传动辊13在传送带2上通过自身旋转对包装盒进行承接限位,从而达到对包装盒进行限位的效果,避免

其在喷码的过程中出现位置偏差的现象,当固定后需要对不同位置进行喷码时,启动减速电机12,通过其输出端带动第二螺纹杆10转动,进而带动其表面的螺纹套9移动,使连接板18带动喷码枪8移动,从而达到对喷码位置进行调节的效果,同时,可根据包装盒的高度,启动电动伸缩杆7,使其带动喷码枪8进行高度调节,达到校正效果。

[0032] 综上所述:该包装盒喷码位置校正装置,通过固定座4、螺纹孔5、移动通槽6、电动伸缩杆7、螺纹套9、第二螺纹杆10、固定壳11、减速电机12、传动辊13、第一螺纹杆14和转杆15的配合使用,解决了现有的包装盒尺寸通常是大小不一的,在进行喷码的过程中,不方便进行定位喷码,需要进行繁琐的操作步骤进行调节,非常麻烦,且定位容易出现错误,会造成包装盒被压坏的问题。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神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所附权利要求及其等同物限定。

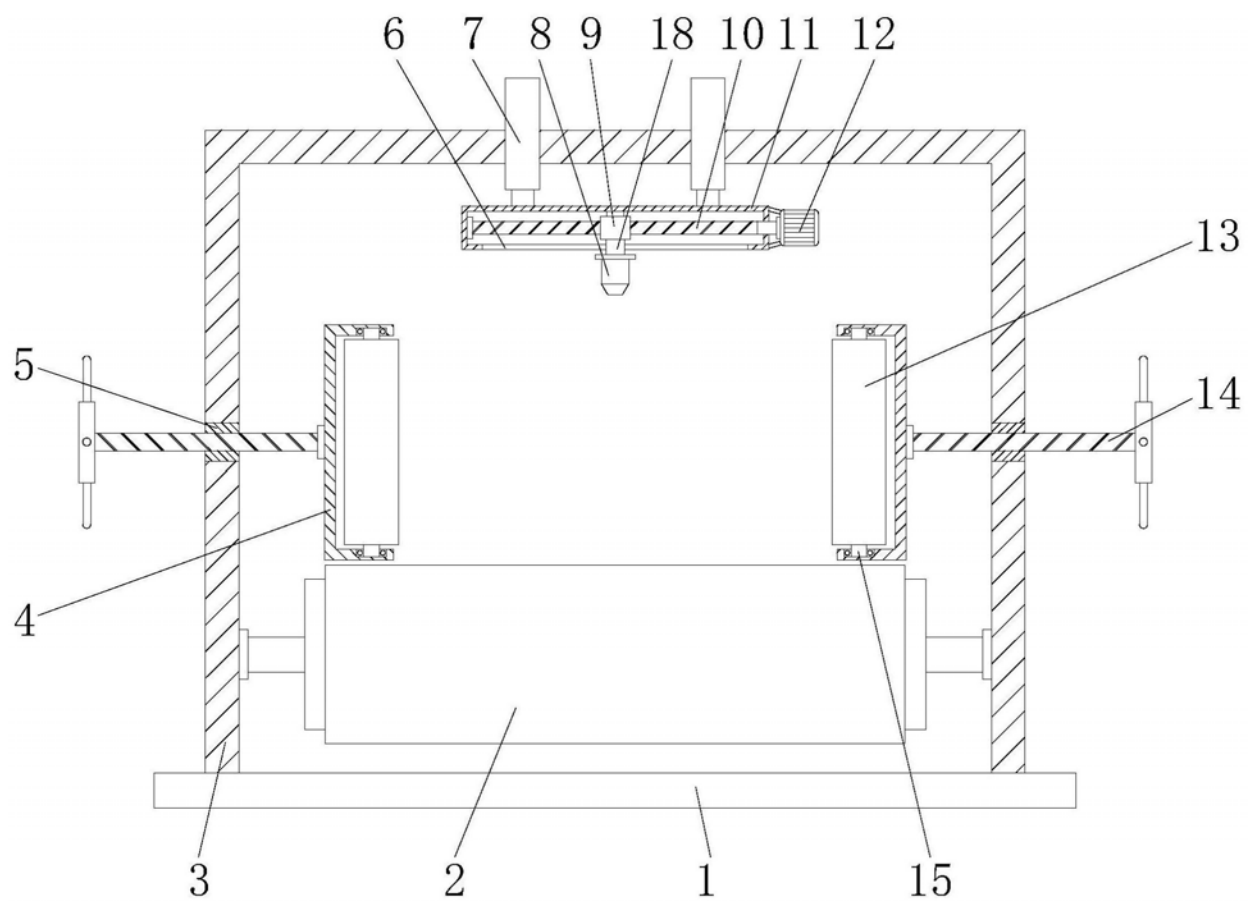


图1

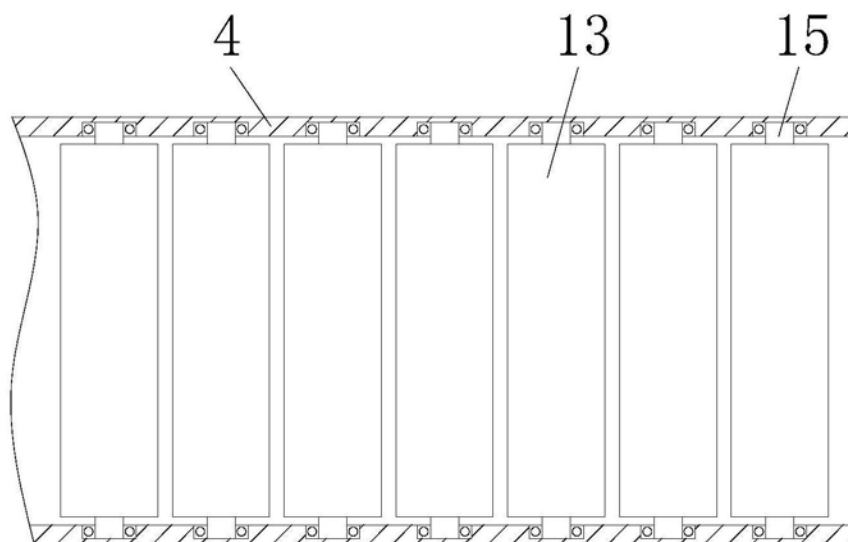


图2

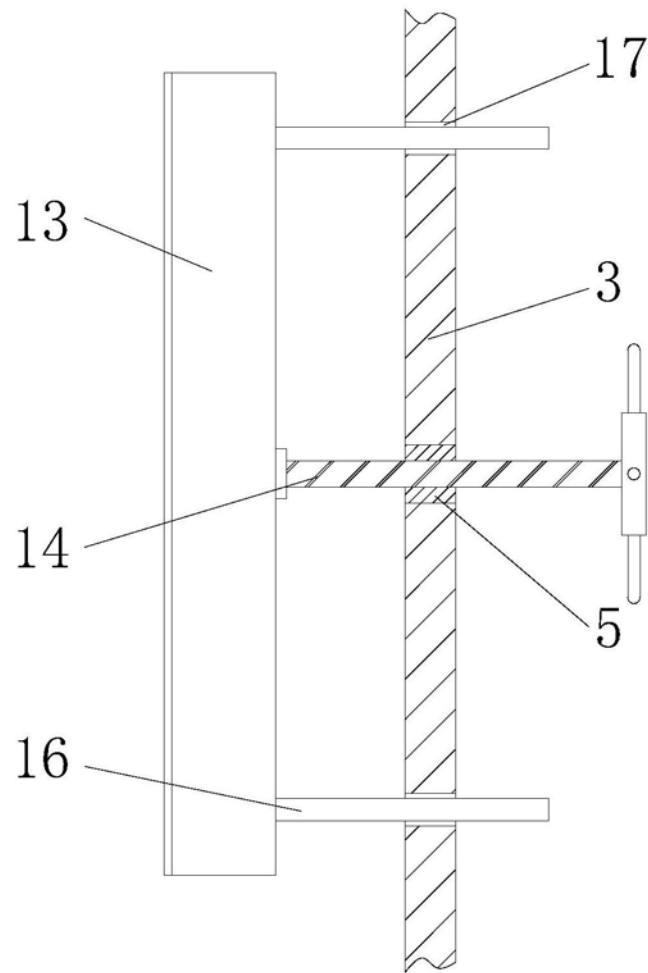


图3