(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220810109 U
(45)授权公告日 2024.04.19

(21)申请号 202321347217.0

(22)申请日 2023.05.30

(73)专利权人 上海乾颢智能科技有限公司
地址 201400 上海市奉贤区奉浦国顺路920号第三幢二车间

(72)发明人 胡心宇

(74)专利代理机构 北京众泽信达知识产权代理事务所(普通合伙) 11701
专利代理师 张艳萍

(51)Int.Cl.
B65C 9/02(2006.01)
B65C 9/00(2006.01)

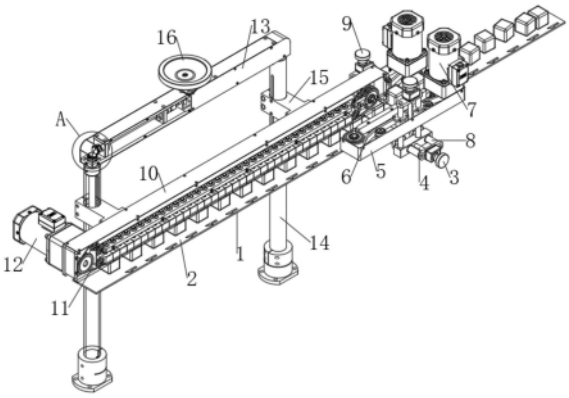
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种贴标机分距上压结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种贴标机分距上压结构,属于贴标机技术领域,一种贴标机分距上压结构,包括输送带机架,输送带机架的顶部设有输送带,输送带机架的两侧均设有第一调节轮,本实用新型,转动第一调节轮,使得侧同步带机架左右移动,转动第二调节轮,可带动侧同步带机架上下移动,根据产品的尺寸对侧同步带的位置进行调节,可对中方、圆形产品的位置进行整理,同时可通过侧同步带电机使侧同步带与输送带之间形成速度差,通过速度差可对产品进行分距处理,之后可通过转动第三调节轮,通过调节机构带动上同步带下压抵住产品顶端,对产品进行限位固定,实现精准贴标,工作进程较为流畅,且提高了工作效率,方便使用。



CN 220810109 U

1.一种贴标机分距上压结构,包括输送带机架(1),其特征在于:所述输送带机架(1)的顶部设有输送带(2),所述输送带机架(1)的两侧均设有第一调节轮(3),所述第一调节轮(3)靠近输送带机架(1)的一端固定连接有丝杆(4),所述丝杆(4)与输送带机架(1)构成转动连接,所述丝杆(4)的外部设有侧同步带机架(5),所述侧同步带机架(5)与丝杆(4)构成螺纹连接,所述侧同步带机架(5)的内部设有侧同步带(6),所述侧同步带(6)内的同步轮的中心轴端连接有侧同步带电机(7),所述侧同步带机架(5)的内部滑动连接有导杆(8),所述导杆(8)与输送带机架(1)固定连接,所述侧同步带机架(5)的顶部设有第二调节轮(9),所述第二调节轮(9)与第一调节轮(3)的调节方式相同,所述输送带(2)的顶部设有上同步带机架(10),所述上同步带机架(10)的内部设有上同步带(11),所述上同步带(11)内的同步轮的中心轴线连接有上同步带电机(12),所述输送带机架(1)的外部设有支撑架(13),所述支撑架(13)的底端两侧固定连接有连接柱(14),所述连接柱(14)的外部滑动连接有连接架(15),所述连接架(15)与上同步带机架(10)相连,所述支撑架(13)的顶端中部设有第三调节轮(16),所述支撑架(13)内通过调节机构对连接架(15)的纵向位置进行调节。

2.根据权利要求1所述的一种贴标机分距上压结构,其特征在于:所述侧同步带机架(5)共设有两个,两个所述侧同步带机架(5)对称设置在输送带(2)的两侧。

3.根据权利要求1所述的一种贴标机分距上压结构,其特征在于:调节机构包括第一齿轮(17)、第二齿轮(18)、转杆(19)、第三齿轮(20)、第四齿轮(21)、凹槽(22)、螺纹杆(23)、滑槽(24)和滑块(25),所述第三调节轮(16)的底端固定连接有第一齿轮(17),所述第一齿轮(17)的底端啮合有第二齿轮(18),所述第二齿轮(18)的内部贯穿有转杆(19),所述转杆(19)与支撑架(13)构成转动连接,所述转杆(19)的两端均固定连接有第三齿轮(20),所述第三齿轮(20)的底端啮合有第四齿轮(21),所述支撑架(13)靠近第二齿轮(18)和第三齿轮(20)的一侧均开设有凹槽(22),所述第四齿轮(21)的底端固定连接有螺纹杆(23),所述螺纹杆(23)延伸至连接柱(14)的内部并与连接柱(14)构成螺纹连接,所述连接柱(14)的外端开设有滑槽(24),所述连接架(15)的内部固定连接有滑块(25),所述滑块(25)位于滑槽(24)内,所述螺纹杆(23)贯穿于整个滑块(25)。

4.根据权利要求3所述的一种贴标机分距上压结构,其特征在于:所述滑槽(24)和滑块(25)的截面为矩形,所述滑槽(24)和滑块(25)的相互接触处设有抛光层。

5.根据权利要求3所述的一种贴标机分距上压结构,其特征在于:所述滑块(25)靠近螺纹杆(23)的一侧开设有螺纹孔,所述滑块(25)通过螺纹孔与螺纹杆(23)构成螺纹连接。

一种贴标机分距上压结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及贴标机技术领域,更具体地说,涉及一种贴标机分距上压结构。

背景技术

[0002] 贴标机是以粘合剂把纸或金属箔标签粘贴在规定的包装容器上的设备,贴标签机是现代包装不可缺少的组成部分,目前我国生产贴标机的种类正在逐步增加,技术水平也有了很大的提高,已从手动、半自动贴标的落后局面,转向自动化高速贴标机占据广大市场的格局。

[0003] 现有的贴标机在实际的使用过程中,通过输送带对产品进行运输,运输到合适位置时在进行贴标工作,但在贴标时因输送带在工作时对产品不具有限位功能,在对产品贴标时产品易受力而发生倾斜或移位等现象,从而影响整体的贴标效果,不便使用,因此迫切需要改进贴标机结构的技术,来完善此设备。

实用新型内容

[0004] 1.要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种贴标机分距上压结构,可以实现在对贴标机分距上压结构使用时,转动第一调节轮,使得侧同步带机架左右移动,转动第二调节轮,可带动侧同步带机架上下移动,根据产品的尺寸对侧同步带的位置进行调节,可对中方、圆形产品的位置进行整理,同时可通过侧同步带电机使侧同步带与输送带之间形成速度差,通过速度差可对产品进行分距处理,之后可通过转动第三调节轮,通过调节机构带动上同步带下压抵住产品顶端,对产品进行限位固定,实现精准贴标,工作进程较为流畅,且提高了工作效率,方便使用。

[0006] 2.技术方案

[0007] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0008] 一种贴标机分距上压结构,包括输送带机架,所述输送带机架的顶部设有输送带,所述输送带机架的两侧均设有第一调节轮,所述第一调节轮靠近输送带机架的一端固定连接有丝杆,所述丝杆与输送带机架构成转动连接,所述丝杆的外部设有侧同步带机架,所述侧同步带机架与丝杆构成螺纹连接,所述侧同步带机架的内部设有侧同步带,所述侧同步带内的同步轮的中心轴端连接有侧同步带电机,所述侧同步带机架的内部滑动连接有导杆,所述导杆与输送带机架固定连接,所述侧同步带机架的顶部设有第二调节轮,所述第二调节轮与第一调节轮的调节方式相同,所述输送带的顶部设有上同步带机架,所述上同步带机架的内部设有上同步带,所述上同步带内的同步轮的中心轴线连接有上同步带电机,所述输送带机架的外部设有支撑架,所述支撑架的底端两侧固定连接有连接柱,所述连接柱的外部滑动连接有连接架,所述连接架与上同步带机架相连,所述支撑架的顶端中部设有第三调节轮,所述支撑架内通过调节机构对连接架的纵向位置进行调节。

[0009] 进一步的,所述侧同步带机架共设有两个,两个所述侧同步带机架对称设置在输

送带的两侧。

[0010] 进一步的,所述第三调节轮的底端固定连接有第一齿轮,所述第一齿轮的底端啮合有第二齿轮,所述第二齿轮的内部贯穿有转杆,所述转杆与支撑架构成转动连接,所述转杆的两端均固定连接有第三齿轮,所述第三齿轮的底端啮合有第四齿轮,所述支撑架靠近第二齿轮和第三齿轮的一侧均开设有凹槽,所述第四齿轮的底端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆延伸至连接柱的内部并与连接柱构成螺纹连接,所述连接柱的外端开设有滑槽,所述连接架的内部固定连接有滑块,所述滑块位于滑槽内,所述螺纹杆贯穿于整个滑块。

[0011] 进一步的,所述滑槽和滑块的截面为矩形,所述滑槽和滑块的相互接触处设有抛光层。

[0012] 进一步的,所述滑块靠近螺纹杆的一侧开设有螺纹孔,所述滑块通过螺纹孔与螺纹杆构成螺纹连接。

[0013] 3.有益效果

[0014] 相比于现有技术,本实用新型的有益效果如下:

[0015] (1)本实用新型,转动第一调节轮,使得侧同步带机架左右移动,转动第二调节轮,可带动侧同步带机架上下移动,根据产品的尺寸对侧同步带的位置进行调节,可对中方、圆形产品的位置进行整理,同时可通过侧同步带电机使侧同步带与输送带之间形成速度差,通过速度差可对产品进行分距处理,之后可通过转动第三调节轮,通过调节机构带动上同步带下压抵住产品顶端,对产品进行限位固定,实现精准贴标,工作进程较为流畅,且提高了工作效率,方便使用。

[0016] (2)本实用新型,第一调节轮和第二调节轮靠近侧同步带机架的一端均连接有丝杆,第一调节轮带动丝杆转动可使得侧同步带机架左右移动,第二调节轮带动丝杆转动可使得侧同步带机架上下移动,同时侧同步带机架的内部贯穿有导杆,可使得侧同步带机架在移动时避免其方向发生偏移。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型支撑架和连接柱剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图1中A处局部放大结构示意图。

[0020] 图中标号说明:

[0021] 1、输送带机架;2、输送带;3、第一调节轮;4、丝杆;5、侧同步带机架;6、侧同步带;7、侧同步带电机;8、导杆;9、第二调节轮;10、上同步带机架;11、上同步带;12、上同步带电机;13、支撑架;14、连接柱;15、连接架;16、第三调节轮;17、第一齿轮;18、第二齿轮;19、转杆;20、第三齿轮;21、第四齿轮;22、凹槽;23、螺纹杆;24、滑槽;25、滑块。

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;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。

[0023] 实施例：

[0024] 请参阅图1-3，一种贴标机分距上压结构，包括输送带机架1，输送带机架1的顶部设有输送带2，输送带机架1的两侧均设有第一调节轮3，第一调节轮3靠近输送带机架1的一端固定连接有丝杆4，丝杆4与输送带机架1构成转动连接，丝杆4的外部设有侧同步带机架5，侧同步带机架5与丝杆4构成螺纹连接，侧同步带机架5的内部设有侧同步带6，侧同步带6内的同步轮的中心轴端连接有侧同步带电机7，侧同步带机架5的内部滑动连接有导杆8，导杆8与输送带机架1固定连接，侧同步带机架5的顶部设有第二调节轮9，第二调节轮9与第一调节轮3的调节方式相同，输送带2的顶部设有上同步带机架10，上同步带机架10的内部设有上同步带11，上同步带11内的同步轮的中心轴线连接有上同步带电机12，输送带机架1的外部设有支撑架13，支撑架13的底端两侧固定连接有连接柱14，连接柱14的外部滑动连接有连接架15，连接架15与上同步带机架10相连，支撑架13的顶端中部设有第三调节轮16，支撑架13内通过调节机构对连接架15的纵向位置进行调节。

[0025] 转动第一调节轮3，使得侧同步带机架5左右移动，转动第二调节轮9，可带动侧同步带机架5上下移动，根据产品的尺寸对侧同步带6的位置进行调节，可对中方、圆形产品的位置进行整理，同时可通过侧同步带电机7使侧同步带6与输送带2之间形成速度差，通过速度差可对产品进行分距处理，之后可通过转动第三调节轮16，通过调节机构带动上同步带11下压抵住产品顶端，对产品进行限位固定，实现精准贴标，工作进程较为流畅，且提高了工作效率，方便使用。

[0026] 请参阅图1-2，侧同步带机架5共设有两个，两个侧同步带机架5对称设置在输送带2的两侧，第三调节轮16的底端固定连接有第一齿轮17，第一齿轮17的底端啮合有第二齿轮18，第二齿轮18的内部贯穿有转杆19，转杆19与支撑架13构成转动连接，转杆19的两端均固定连接有第三齿轮20，第三齿轮20的底端啮合有第四齿轮21，支撑架13靠近第二齿轮18和第三齿轮20的一侧均开设有凹槽22，第四齿轮21的底端固定连接有螺纹杆23，螺纹杆23延伸至连接柱14的内部并与连接柱14构成螺纹连接，连接柱14的外端开设有滑槽24，连接架15的内部固定连接有滑块25，滑块25位于滑槽24内，螺纹杆23贯穿于整个滑块25。

[0027] 请参阅图2，滑槽24和滑块25的截面为矩形，滑槽24和滑块25的相互接触处设有抛光层，通过将滑槽24和滑块25的截面设为矩形，可避免螺纹杆23转动时带动滑块25一起转动而影响使用效果，滑块25靠近螺纹杆23的一侧开设有螺纹孔，滑块25通过螺纹孔与螺纹杆23构成螺纹连接，当螺纹杆23转动时，螺纹杆23通过与滑块25构成的螺纹连接可带动滑块25纵向移动。

[0028] 本实用新型中，相关内的技术人员在使用该装置时，转动第一调节轮3，使得第一调节轮3带动丝杆4转动，丝杆4通过与侧同步带机架5构成的螺纹连接带动侧同步带机架5左右移动，转动第二调节轮9，与第一调节轮3的调节方式相同，可带动侧同步带机架5上下移动，根据产品的尺寸对侧同步带机架5进行调节，可对中方、圆形产品的位置进行整理，避免产品在运输过程中发生移位的现象，同时可通过侧同步带电机7使得侧同步带6与输送带2之间形成速度差，通过速度差可对产品进行分距处理，之后可通过转动第三调节轮16，第三调节轮16可带动第一齿轮17转动，第一齿轮17通过与第二齿轮18构成的啮合结构带动第二齿轮18转动，第二齿轮18带动转杆19转动，使得转杆19带动第三齿轮20转动，第三齿轮20可通过与第四齿轮21构成的啮合结构带动第四齿轮21转动，第四齿轮21可带动螺纹杆23转

动,螺纹杆23通过与滑块25构成的螺纹连接带动滑块25移动,滑块25移动可带动连接架15上下移动,从而可带动上同步带机架10纵向移动,通过调整上同步带机架10的位置可使得上同步带11下压抵住产品顶端,对产品进行限位固定,实现精准贴标,工作进程较为流畅,且提高了工作效率,方便使用。

[0029] 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。

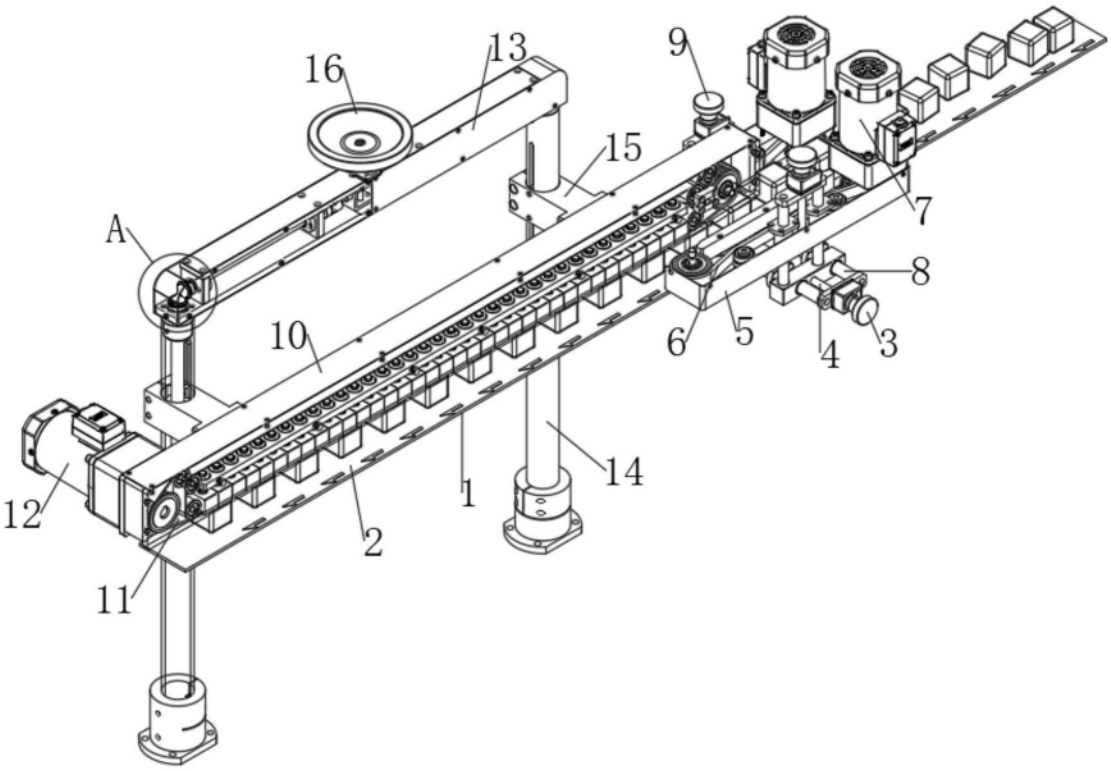

16
13
9
15
A
7
8
10
6
5
4
3
14
12
1
2
11

图1

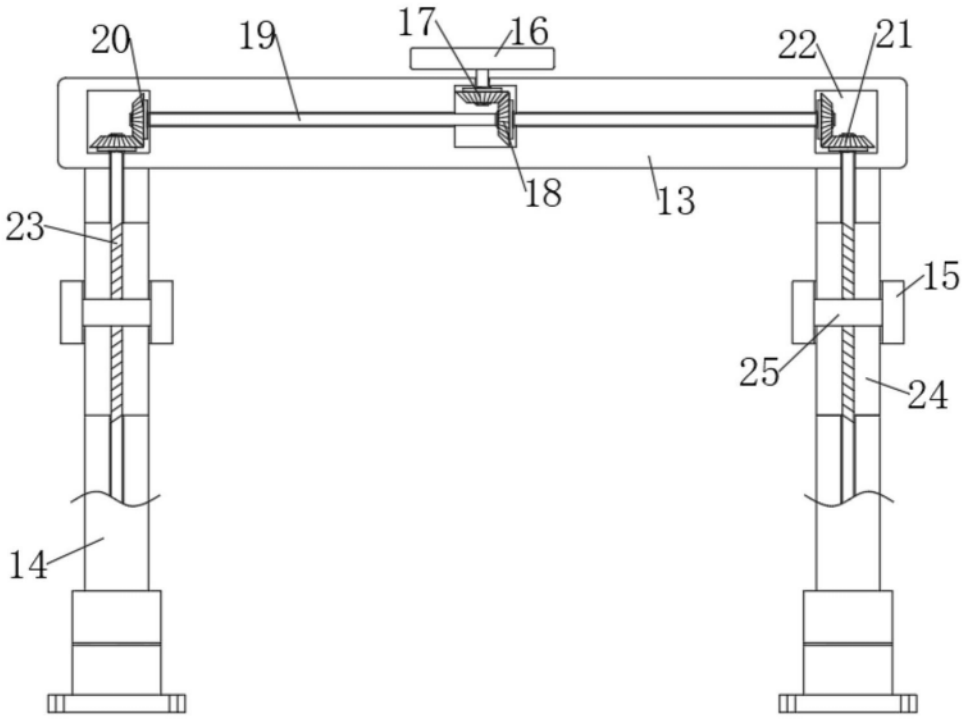

20
19
17
16
22
21
18
13
23
15
25
24
14

图2

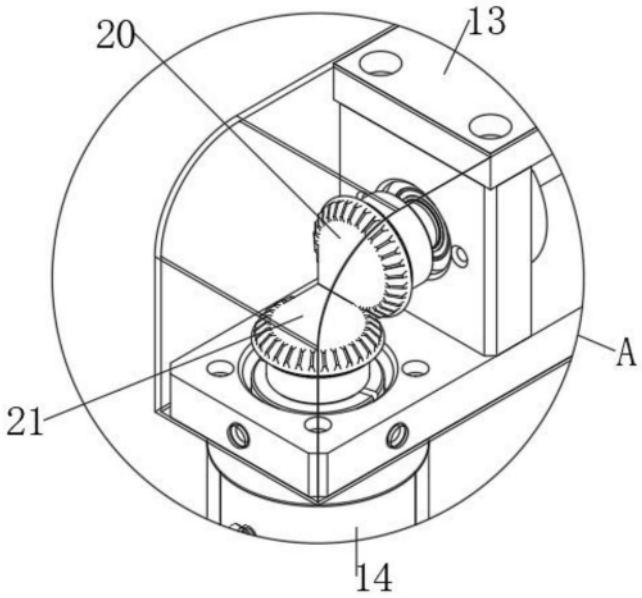


图3