



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217706660 U

(45) 授权公告日 2022.11.01

(21) 申请号 202220170921.2

(22) 申请日 2022.01.21

(73) 专利权人 南京炫赫门物流技术有限公司
地址 211305 江苏省南京市高淳区砖墙经
济园257号

(72) 发明人 崔亚楠 郝莲荣

(74) 专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所
(普通合伙) 44777

专利代理师 卜中元

(51) Int. Cl.

B65C 9/18 (2006.01)

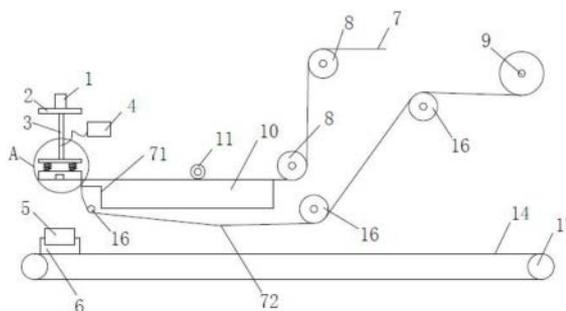
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种智能自动贴标机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能自动贴标机,包括受到气缸驱动的底板,底板紧邻平板,平板上表面的高度低于底板处于高位时下表面的高度,步进机构由平板上表面传送标签纸至平板前端,回收机构由平板下表面引出底层纸,步进机构包括多个从动轮,标签纸沿着多个从动轮与平板连接,底层纸从平板下表面沿着转轴与主动轮连接;从动轮与转轴结构相同,从动轮包括中部的转动轴、设置在转动轴两端的凸台以及设置在凸台另一侧的限位块;底板上设置有低压槽,低压槽沿着连杆与抽气机连接。该智能自动贴标机设置的从动轮和转轴都采用转动轴和凸台的结构,可以适用不同宽度的标签纸,适用性更强,而且在底板与连杆之间设置了缓冲结构,能够防止压坏产品。



1. 一种智能自动贴标机,包括受到气缸(1)驱动的底板(12),所述底板(12)紧邻平板(10),所述平板(10)上表面的高度低于底板(12)处于高位时下表面的高度,步进机构由平板(10)上表面传送标签纸(7)至平板(10)前端,回收机构由平板(10)下表面引出底层纸(72),其特征在于:所述步进机构包括多个从动轮(8),标签纸(7)沿着多个从动轮(8)与平板(10)连接,所述回收机构包括多个转轴(16),底层纸(72)从平板(10)下表面沿着转轴(16)与主动轮(9)连接;

所述从动轮(8)与转轴(16)结构相同,所述从动轮(8)包括中部的转动轴(81)、设置在转动轴(81)两端的凸台(82)以及设置在凸台(82)另一侧的限位块(83);

所述底板(12)上设置有低压槽(15),所述低压槽(15)沿着连杆(3)与抽气机(4)连接,所述底板(12)与连杆(3)之间设置有缓冲结构(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能自动贴标机,其特征在于:所述标签(71)间断粘贴于底层纸(72)上表面,且标签(71)的硬度大于底层纸(72)的硬度。

3. 根据权利要求1所述的一种智能自动贴标机,其特征在于:所述平板(10)的上表面设置有固定轮(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种智能自动贴标机,其特征在于:所述缓冲结构(13)包括设置在底板(12)的伸缩杆(133)、与伸缩杆(133)伸缩连接的固定柱(131),所述固定柱(131)的另一端连接连杆(3),且连杆(3)与底板(12)之间设置有弹簧(132),所述弹簧(132)套设置伸缩杆(133)、固定柱(131)的表面。

5. 根据权利要求1所述的一种智能自动贴标机,其特征在于:所述气缸(1)固定在安装板(2)上,且气缸(1)的输出端穿过安装板(2)与连杆(3)连接。

6. 根据权利要求1所述的一种智能自动贴标机,其特征在于:所述底板(12)的下方设置有产品(5),且产品(5)位于产品放置槽(6)内,所述产品放置槽(6)设置在传送结构上。

7. 根据权利要求6所述的一种智能自动贴标机,其特征在于:所述传送结构包括多个驱动轮(17)以及套在驱动轮(17)表面的输送带(14),所述产品放置槽(6)设置在输送带(14)的表面。

一种智能自动贴标机

技术领域

[0001] 本实用新型属于贴标机技术领域,具体涉及一种智能自动贴标机。

背景技术

[0002] 现代物流企业除了具备存储货物的功能以外,还有一个非常重要的功能:分发;即将上游生产厂家提供的货物,根据需求分别发送给下游采购方。采购方的需求不一定正好是货物包装单位的整数倍。例如,一种电子元器件,它们若干个固定在一个料带上,该料带被卷收在一个料轮上,若干个料轮被封装在一个包装盒中,若干个包装盒又被封装在一个包装箱中。下游企业订货的数量,可能是若干包装箱,或者若干包装盒,甚至可能是若干个料轮。尤其是下游需要若干个料轮时,这时物流企业必须进行拆包,取出对应的数量,然后另外封装。拆包再封装这个过程必须非常严谨,不能出错。尤其是电子元器件,其体积小,规格多,辨识难度大;一旦混淆,容易导致下游生产过程中的质量事故出现。

[0003] 现有的贴标机整个流水线上只能使用同一型号的标签纸,超过宽度不能够使用,适用性不强,而且在贴标签时压力过大,损坏产品。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种智能自动贴标机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种智能自动贴标机,包括受到气缸驱动的底板,所述底板紧邻平板,所述平板上表面的高度低于底板处于高位时下表面的高度,步进机构由平板上表面传送标签纸至平板前端,回收机构由平板下表面引出底层纸,所述步进机构包括多个从动轮,标签纸沿着多个从动轮与平板连接,所述回收机构包括多个转轴,底层纸从平板下表面沿着转轴与主动轮连接;

[0006] 所述从动轮与转轴结构相同,所述从动轮包括中部的转动轴、设置在转动轴两端的凸台以及设置在凸台另一侧的限位块;

[0007] 所述底板上设置有低压槽,所述低压槽沿着连杆与抽气机连接,所述底板与连杆之间设置有缓冲结构。

[0008] 优选的是,所述标签间断粘贴于底层纸上表面,且标签的硬度大于底层纸的硬度。

[0009] 上述任一方案中优选的是,所述平板的上表面设置有固定轮。

[0010] 上述任一方案中优选的是,所述缓冲结构包括设置在底板的伸缩杆、与伸缩杆伸缩连接的固定柱,所述固定柱的另一端连接连杆,且连杆与底板之间设置有弹簧,所述弹簧套设置伸缩杆、固定柱的表面。

[0011] 上述任一方案中优选的是,所述气缸固定在安装板上,且气缸的输出端穿过安装板与连杆连接。

[0012] 上述任一方案中优选的是,所述底板的下方设置有产品,且产品位于产品放置槽内,所述产品放置槽设置在传送结构上。

[0013] 上述任一方案中优选的是,所述传送结构包括多个驱动轮以及套在驱动轮表面的输送带,所述产品放置槽设置在输送带的表面。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:该智能自动贴标机设置的从动轮和转轴都采用转动轴和凸台的结构,可以适用不同宽度的标签纸,适用性更强,而且在底板与连杆之间设置了缓冲结构,能够防止压坏产品。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型A处的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型从动轮的结构示意图。

[0018] 图中:1、气缸;2、安装板;3、连杆;4、抽气机;5、产品;6、产品放置槽;7、标签纸;71、标签;72、底层纸;8、从动轮;81、转动轴;82、凸台;83、限位块;9、主动轮;10、平板;11、固定轮;12、底板;13、缓冲结构;131、固定柱;132、弹簧;133、伸缩杆;14、输送带;15、低压槽;16、转轴;17、驱动轮。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型,但并不构成对本实用新型的限定。此外,下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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。

[0021] 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或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0022] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种智能自动贴标机,包括受到气缸1驱动的底板12,底板12紧邻平板10,气缸1固定在安装板2上,且气缸1的输出端穿过安装板2与连杆3连接,平板10的上表面设置有固定轮11,用于压平标签纸7,平板10上表面的高度低于底板12处于高位时下表面的高度,步进机构由平板10上表面传送标签纸7至平板10前端,回收机构由平板10下表面引出底层纸72,标签71间断粘贴于底层纸72上表面,且标签71的硬度大于底层纸72的硬度,步进机构包括多个从动轮8,标签纸7沿着多个从动轮8与平板10连接,回收机构包括多个转轴16,底层纸72从平板10下表面沿着转轴16与主动轮9连接;

[0023] 从动轮8与转轴16结构相同,从动轮8包括中部的转动轴81、设置在转动轴81两端的凸台82以及设置在凸台82另一侧的限位块83,当标签纸7宽度较小时,可以放置到转动轴

81上进行传送,当宽度较宽时,可以套在凸台82上,从而适用不同宽度的标签纸7使用,适用性更强;

[0024] 底板12上设置有低压槽15,低压槽15沿着连杆3与抽气机4连接,底板12与连杆3之间设置有缓冲结构13,缓冲结构13包括设置在底板12的伸缩杆133、与伸缩杆133伸缩连接的固定柱131,固定柱131的另一端连接连杆3,且连杆3与底板12之间设置有弹簧132,弹簧132套设置伸缩杆133、固定柱131的表面。

[0025] 底板12的下方设置有产品5,且产品5位于产品放置槽6内,产品放置槽6设置在传送结构上,传送结构包括多个驱动轮17以及套在驱动轮17表面的输送带14,产品放置槽6设置在输送带14的表面。

[0026] 该智能自动贴标机在使用的过程中,通过驱动轮17带动输送带14转动,将产品放置槽6移动到底板12的下方,此时产品5位于底板12的下方,然后主动轮9转动,标签纸7沿着从动轮8送到平板10上,经过固定轮11压平后送到平板10前端,标签71的硬度大于底层纸72,因此标签71经过平板10前端不会弯曲,继续向前移动,而底层纸72弯曲,沿着转轴16经主动轮9收集,标签71向前移动后被吸入到低压槽15中,驱动气缸1,带动连杆3向下移动使得底板12与产品5接触,然后停止抽气机4,标签71与产品5接触面覆盖一层粘胶,在压力下,标签71粘贴到产品5的表面,且缓冲结构13能够防止产品5被压坏。

[0027] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

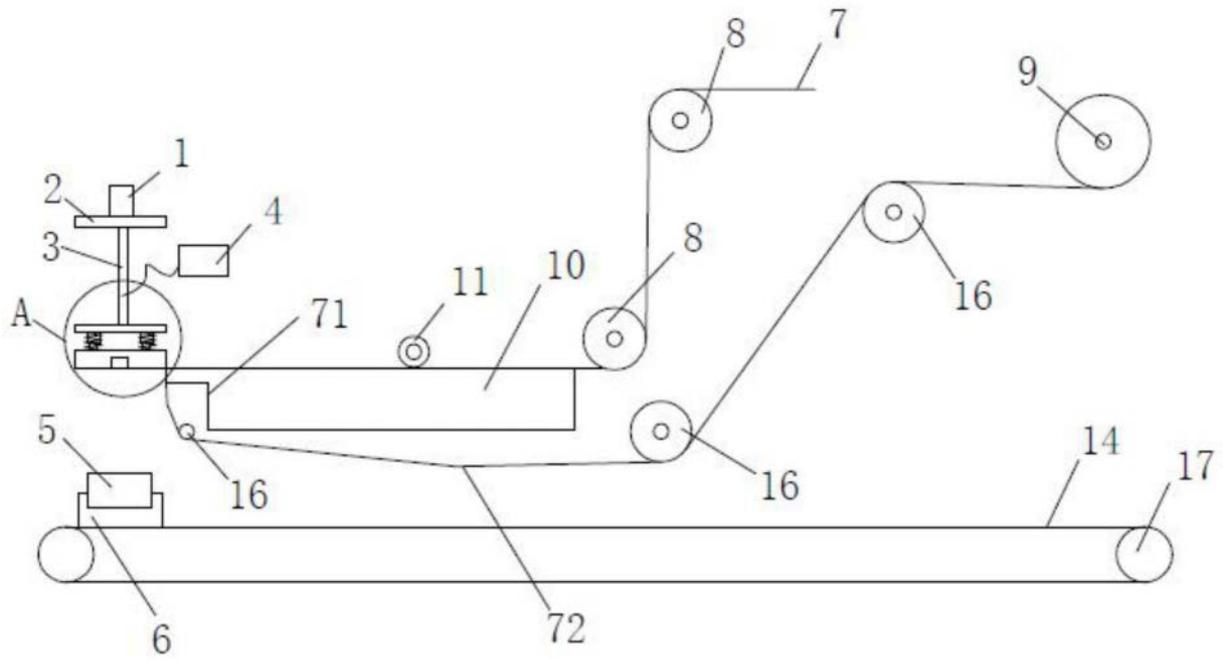


图1

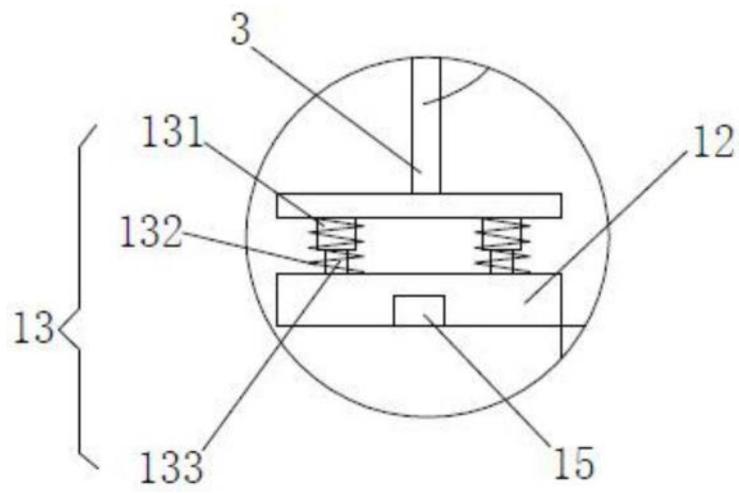


图2

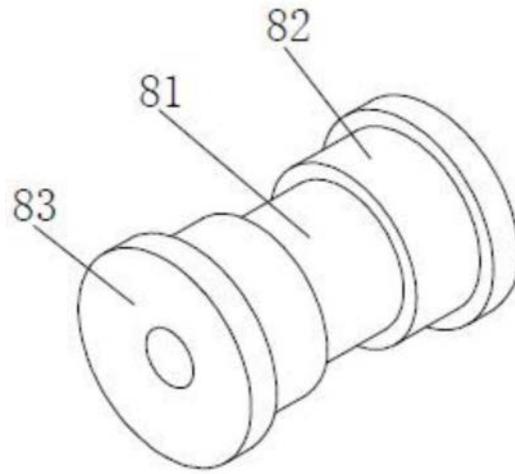


图3