



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216610237 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 27

(21) 申请号 202122904566.5

(22) 申请日 2021.11.24

(73) 专利权人 江苏溢彩包装科技有限公司
地址 223799 江苏省宿迁市泗阳县经济开发
区东区淮海路一号

(72) 发明人 张岩

(74) 专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有
限公司 11621
专利代理师 李麒麟

(51) Int. Cl.

B31B 50/25 (2017.01)

B31B 50/07 (2017.01)

B31B 50/74 (2017.01)

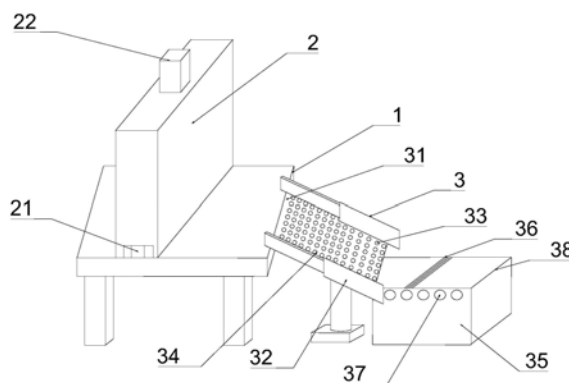
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种包装盒压痕机

(57) 摘要

本实用新型涉及压痕机技术领域,且公开了一种包装盒压痕机,压痕机包括压平装置和运输装置,压平装置安装于压痕机顶端,运输装置连接压平装置一端。该包装盒压痕机,通过在真空吸盘运用了真空原理,气缸启动后给真空吸盘吸气,从而使吸盘内部的空气吸走,利用真空负压吸附,使包装盒被吸盘吸附或者松开,底端的辊轮起到导向作用,使包装盒沿着传送机构移动的方向更加顺畅,通过在传送带上面设施有滚珠,能够使包装盒在下滑使能够更加顺滑,当包装盒从传送带上面下滑到放置盒内侧中,滚珠减少了包装盒下滑时的摩擦力,包装盒能够更快的从传送带上面移动,加快了包装盒的效率,且放置盒外侧的滑动孔与取料门之间通过螺栓固定。



1. 一种包装盒压痕机,包括压痕机(1),其特征在于:所述压痕机(1)包括压平装置(2)和运输装置(3),所述压平装置(2)安装于压痕机(1)顶端,所述运输装置(3)连接压平装置(2)一端;

所述压平装置(2)包括开关面板(21)、气缸(22)、液压杆(23)、支撑杆(24)、真空吸盘(25)、辊轮(26)、传送机构(27)、U型架(28)和压板(29),所述开关面板(21)安装于压平装置(2)外侧,所述气缸(22)安装于压平装置(2)顶端,所述液压杆(23)连接气缸(22),所述支撑杆(24)安装于U型架(28)顶端,所述真空吸盘(25)安装于压板(29)底端,所述辊轮(26)安装于真空吸盘(25)底端,所述传送机构(27)安装于U型架(28)顶端,所述U型架(28)安装于压平装置(2)内侧底端,所述压板(29)安装于液压杆(23)底端;

所述运输装置(3)包括传送带(31)、伸缩滑板(32)、滚珠(33)、容纳层(34)、放置盒(35)、取料门(36)、滑动孔(37)、橡胶层(38)、滑槽(39)和滑块(310),所述传送带(31)安装于运输装置(3)顶端,所述伸缩滑板(32)安装于传送带(31)两端,所述滚珠(33)安装于传送带(31)顶端,所述容纳层(34)安装于运输装置(3)内侧,所述放置盒(35)安装于运输装置(3)底端,所述取料门(36)安装于放置盒(35),所述滑动孔(37)开设于运输装置(3)外侧,所述橡胶层(38)安装于放置盒(35)内端,所述滑槽(39)开设于放置盒(35)内端,所述滑块(310)连接取料门(36)。

2. 根据权利要求1所述的一种包装盒压痕机,其特征在于:所述开关面板(21)固定安装于压平装置(2)外侧,所述气缸(22)固定安装于压平装置(2)顶端,且底端固定连接液压杆(23),所述液压杆(23)贯穿压平装置(2)顶端,所述液压杆(23)底端固定连接真空吸盘(25)。

3. 根据权利要求1所述的一种包装盒压痕机,其特征在于:所述U型架(28)两端固定连接支撑杆(24),所述真空吸盘(25)底端对应安装有辊轮(26),所述U型架(28)顶端固定连接传送机构(27),所述压板(29)固定安装于液压杆(23)底端,且底端固定连接真空吸盘(25)。

4. 根据权利要求1所述的一种包装盒压痕机,其特征在于:所述压平装置(2)一端连接运输装置(3),所述运输装置(3)套接于压平装置(2)一端,所述传送带(31)安装于伸缩滑板(32),容纳层(34)内侧安装有滚珠(33),所述滚珠(33)固定安装于传送带(31)顶端。

5. 根据权利要求1所述的一种包装盒压痕机,其特征在于:所述放置盒(35)位于传送带(31)底端,所述滑槽(39)开设于放置盒(35)内侧两端底面,所述滑块(310)固定连接于取料门(36)底端,且另一端位于滑槽(39)内侧。

一种包装盒压痕机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压痕机技术领域,具体为一种包装盒压痕机。

背景技术

[0002] 压痕机全称平压压痕切线机,是一种用来压制裁切各种普通纸板、瓦楞纸板、塑片、皮革制品的专用设备,适用于印刷、包装装潢、塑料等行业之用具有结构紧凑、制造精良、压切力大、精度高、使用方便、操作安全可靠等优点。

[0003] 目前,某些包装盒材料的表面平整度不高,出现翘边或者其他程度的弯曲,因此会影响包装盒材料压痕的效果,并且在对接包装盒材料压痕时,很可能将包装盒材料带起,需要人员将其取下,较为繁琐,实用性较低。因此我们对此做出改进,提出一种包装盒用自动压痕机。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种包装盒压痕机,具备运用了真空原理,气缸启动后给真空吸盘吸气,从而使吸盘内部的空气吸走,利用真空负压吸附,使包装盒被吸盘吸附或者松开,且在传输能够更加顺畅等优点,解决了上述技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种包装盒压痕机,包括压痕机,所述压痕机包括压平装置和运输装置,所述压平装置安装于压痕机顶端,所述运输装置连接压平装置一端;

[0008] 所述压平装置包括开关面板、气缸、液压杆、支撑杆、真空吸盘、辊轮、传送机构、U型架和压板,所述开关面板安装于压平装置外侧,所述气缸安装于压平装置顶端,所述液压杆连接气缸,所述支撑杆安装于U型架顶端,所述真空吸盘安装于压板底端,所述辊轮安装于真空吸盘底端,所述传送机构安装于U型架顶端,所述U型架安装于压平装置内侧底端,所述压板安装于液压杆底端;

[0009] 所述运输装置包括传送带、伸缩滑板、滚珠、容纳层、放置盒、取料门、滑动孔、橡胶层、滑槽和滑块,所述传送带安装于运输装置顶端,所述伸缩滑板安装于传送带两端,所述滚珠安装于传送带顶端,所述容纳层安装于运输装置内侧,所述放置盒安装于运输装置底端,所述取料门安装于放置盒,所述滑动孔开设于运输装置外侧,所述橡胶层安装于放置盒内端,所述滑槽开设于放置盒内端,所述滑块连接取料门。

[0010] 优选的,所述开关面板固定安装于压平装置外侧,所述气缸固定安装于压平装置顶端,且底端固定连接液压杆,所述液压杆贯穿压平装置顶端,所述液压杆底端固定连接真空吸盘。

[0011] 通过上述技术方案,气缸带动液压杆进行向下移动,使下方的真空吸盘将包装盒吸住。

[0012] 优选的,所述U型架两端固定连接支撑杆,所述真空吸盘底端对应安装有辊轮,所述U型架顶端固定连接传送机构,所述压板固定安装于液压杆底端,且底端固定连接真空吸盘。

[0013] 通过上述技术方案,U型架起到一个支撑作用,能够使液压杆运动时能够稳定下压,防止在下压时机器晃动,造成损伤。

[0014] 优选的,所述压平装置一端连接运输装置,所述运输装置套接于压平装置一端,所述传送带安装于伸缩滑板,容纳层内侧安装有滚珠,所述滚珠固定安装于传送带顶端。

[0015] 通过上述技术方案,伸缩滑板套接于压平装置一端,压平之后的包装盒通过传送机构移动到传送带上面,传送带上面的滚珠能够加快包装盒的下滑,使其传动到放置盒里面。

[0016] 优选的,所述放置盒位于传送带底端,所述滑槽开设于放置盒内侧两端底面,所述滑块固定连接于取料门底端,且另一端位于滑槽内侧。

[0017] 通过上述技术方案,滑块连接于滑槽内部,且滑块的一端固定连接取料门,取料门与滑动孔之间通过螺栓进行固定,可随时调节取料门与放置盒之间的距离。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种包装盒压痕机,具备以下有益效果:

[0019] 1、该包装盒压痕机,通过在将包装盒放在传动机构上面,包装盒传送到压平装置内侧时,气缸带动液压杆下降下将,使压板下方的真空吸盘将包装盒吸住,真空吸盘运用了真空原理,气缸启动后给真空吸盘吸气,从而使吸盘内部的空气吸走,利用真空负压吸附,使包装盒被吸盘吸附或者松开,底端的辊轮起到导向作用,使包装盒沿着传送机构移动的方向更加顺畅,通过气缸带动液压杆向下移动,从而发动压板向下移动,压痕之后通过传送机构传送到运输装置上面进行运输。

[0020] 2、该包装盒压痕机,通过在传送带上面设施有滚珠,能够使包装盒在下滑使能够更加顺滑,当包装盒从传送带上面下滑到放置盒内侧中,滚珠减少了包装盒下滑时的摩擦力,包装盒能够更快的从传送带上面移动,加快了包装盒的效率,且放置盒外侧的滑动孔与取料门之间通过螺栓进行固定。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型压痕机侧面结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型压平装置结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型放置盒结构示意图。

[0024] 其中:1、压痕机;2、压平装置;3、运输装置;21、开关面板;22、气缸;23、液压杆;24、、支撑杆;25、真空吸盘;26、辊轮;27、传送机构;28、U型架;29、压板;31、传送带;32、伸缩滑板;33、滚珠;34、容纳层;35、放置盒;36、取料门;37、滑动孔;38、橡胶层;39、滑槽;310、滑块。

具体实施方式

[0025] 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畴。

[0026] 请参阅图1-3,一种包装盒压痕机,包括压痕机1,压痕机1包括压平装置2和运输装置3,压平装置2安装于压痕机1顶端,运输装置3连接压平装置2一端;

[0027] 压平装置2包括开关面板21、气缸22、液压杆23、支撑杆24、真空吸盘25、辊轮26、传送机构27、U型架28和压板29,开关面板21安装于压平装置2外侧,气缸22安装于压平装置2顶端,液压杆23连接气缸22,支撑杆24安装于U型架28顶端,真空吸盘25安装于压板29底端,辊轮26安装于真空吸盘25底端,传送机构27安装于U型架28顶端,U型架28安装于压平装置2内侧底端,压板29安装于液压杆23底端;

[0028] 运输装置3包括传送带31、伸缩滑板32、滚珠33、容纳层34、放置盒35、取料门36、滑动孔37、橡胶层38、滑槽39和滑块310,传送带31安装于运输装置3顶端,伸缩滑板32安装于传送带31两端,滚珠33安装于传送带31顶端,容纳层34安装于运输装置3内侧,放置盒35安装于运输装置3底端,取料门36安装于放置盒35,滑动孔37开设于运输装置3外侧,橡胶层38安装于放置盒35内端,滑槽39开设于放置盒35内端,滑块310连接取料门36。

[0029] 具体的,开关面板21固定安装于压平装置2外侧,气缸22固定安装于压平装置2顶端,且底端固定连接液压杆23,液压杆23贯穿压平装置2顶端,液压杆23底端固定连接真空吸盘25。优点是,气缸22带动液压杆23进行向下移动,使下方的真空吸盘25将包装盒吸住。

[0030] 具体的,U型架28两端固定连接支撑杆24,真空吸盘25底端对应安装有辊轮26,U型架28顶端固定连接传送机构27,压板29固定安装于液压杆23底端,且底端固定连接真空吸盘25。优点是,U型架28起到一个支撑作用,能够使液压杆24运动时能够稳定下压,防止在下压时机器晃动,造成损伤。

[0031] 具体的,压平装置2一端连接运输装置3,运输装置3套接于压平装置2一端,传送带31安装于伸缩滑板32,容纳层34内侧安装有滚珠33,滚珠33固定安装于传送带31顶端。优点是,伸缩滑板32套接于压平装置2一端,压平之后的包装盒通过传送机构移27动到传送带上面,传送带31上面的滚珠33能够加快包装盒的下滑,使其传动到放置盒35里面。

[0032] 具体的,放置盒35位于传送带31底端,滑槽39开设于放置盒35内侧两端底面,滑块310固定连接于取料门36底端,且另一端位于滑槽39内侧。优点是,滑块310连接于滑槽39内部,且滑块310的一端固定连接取料门36,取料门36与滑动孔37之间通过螺栓进行固定,可随时调节取料门36与放置盒35之间的距离。

[0033] 在使用时,通过在将包装盒放在传动机构27上面,包装盒传送到压平装置2内侧时,气缸22带动液压杆23下降下将,使压板29下方的真空吸盘25将包装盒吸住,真空吸盘25运用了真空原理,气缸22启动后给真空吸盘25吸气,从而使吸盘内部的空气吸走,利用真空负压吸附,使包装盒被吸盘吸附或者松开,底端的辊轮26起到导向作用,使包装盒沿着传送机构27移动的方向更加顺畅,通过气缸22带动液压杆23向下移动,从而发动压板29向下移动,压痕之后通过传送机构27传送到运输装置3上面进行运输,通过在传送带31上面设施有滚珠33,能够使包装盒在下滑使能够更加顺滑,当包装盒从传送带31上面下滑到放置盒35内侧中,滚珠33减少了包装盒下滑时的摩擦力,包装盒能够更快的从传送带31上面移动,加快了包装盒的效率,且放置盒35外侧的滑动孔37与取料门36之间通过螺栓进行固定。

[0034] 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。

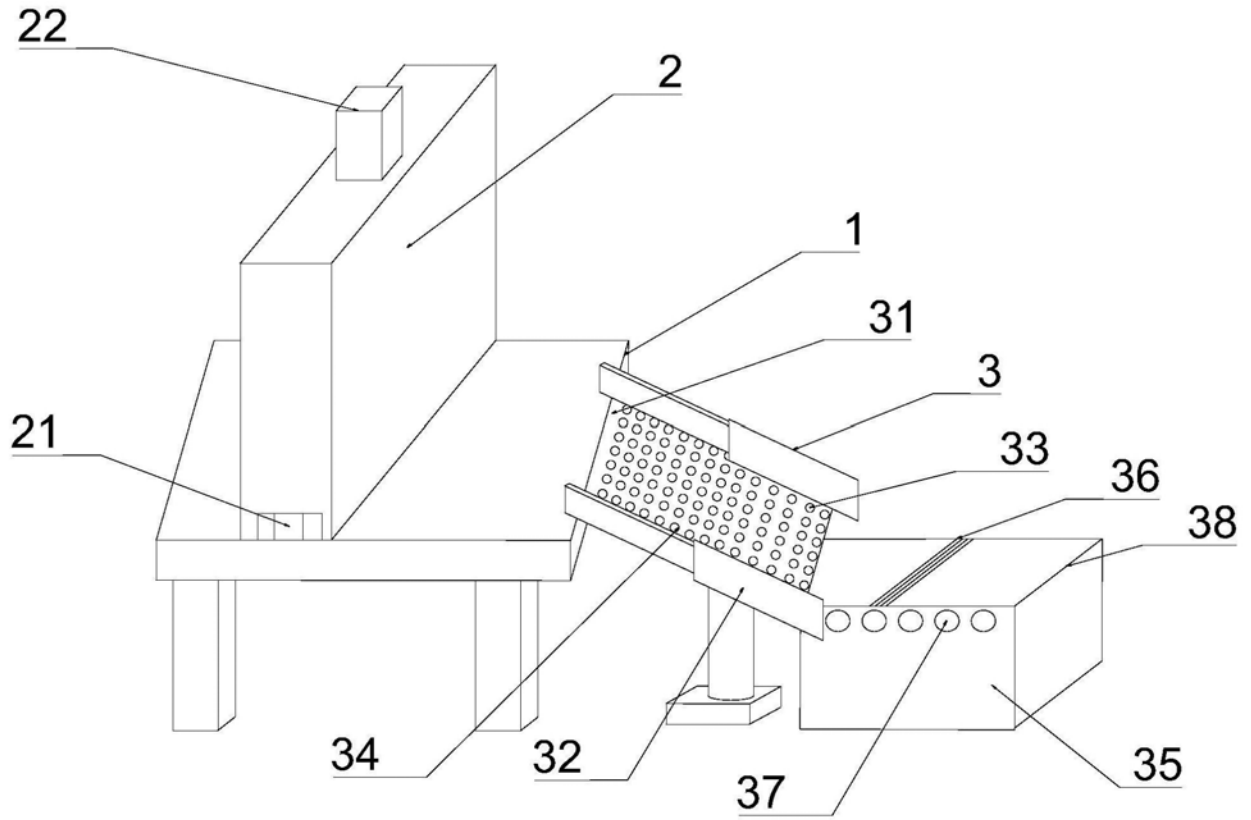


图1

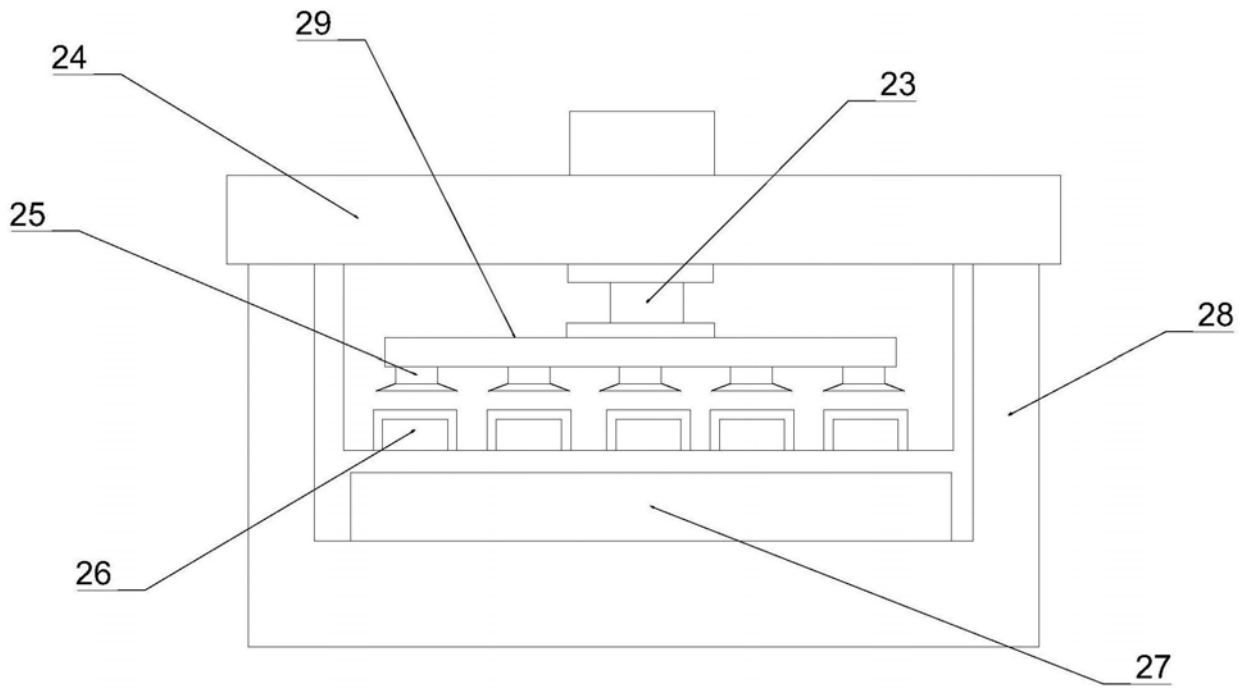


图2

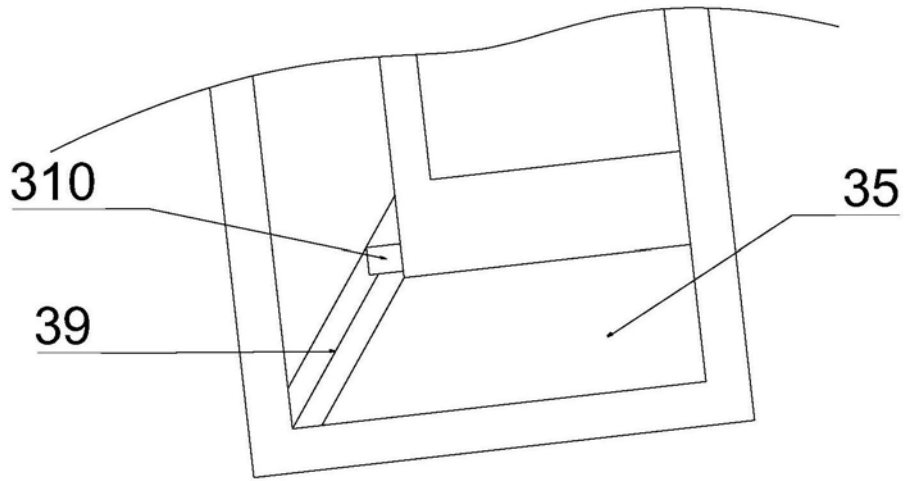


图3