



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106314912 B

(45)授权公告日 2019.01.11

(21)申请号 201610913179.9

(22)申请日 2016.10.19

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 106314912 A

(43)申请公布日 2017.01.11

(73)专利权人 安徽华艺印刷包装有限公司
地址 242000 安徽省宣城市宣州经济开发区古泉分区

(72)发明人 叶芳

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限公司 11530

代理人 江婷

(51)Int.Cl.

B65B 61/26(2006.01)

(56)对比文件

CN 206087577 U,2017.04.12,
CN 104985873 A,2015.10.21,
CN 203624079 U,2014.06.04,
CN 105059642 A,2015.11.18,
CN 105642481 A,2016.06.08,
US 3575755 A,1971.04.20,

审查员 潘小青

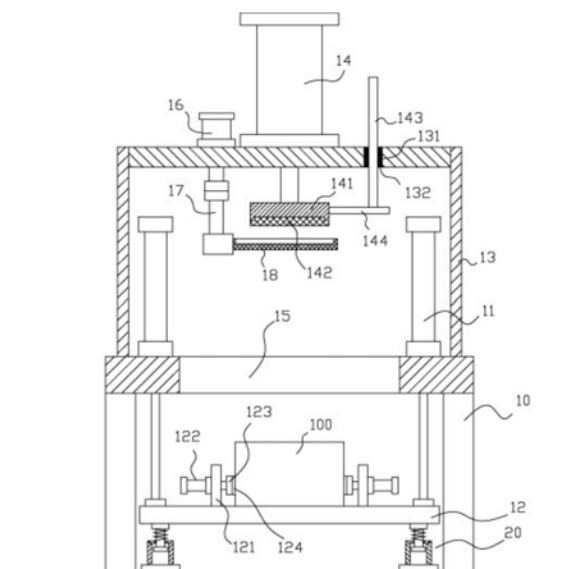
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种包装箱底部提升敲印机构

(57)摘要

本发明公开了一种包装箱底部提升敲印机构,包括机架,所述机架的顶板的两侧固定有提升气缸,提升气缸的推杆竖直向下伸出机架的顶板并固定有提升板,提升板的底面固定有缓冲装置,缓冲装置的底部压靠在地面上;所述机架的顶板上固定有上敲印支撑架,上敲印支撑架的顶板的中部顶面固定有敲印气缸,敲印气缸的推杆竖直向下伸出上敲印支撑架的顶板并固定有敲印连接块,敲印连接块的底面固定有敲印块,敲印块对着机架的顶板的中部具有的通槽,提升板处于通槽的正下方。它通过包装箱放置在提升板上,通过提升板提升进行自动敲印,其效果好,效率高。



1. 一种包装箱底部提升敲印机构,包括机架(10),其特征在于:所述机架(10)的顶板的两侧固定有提升气缸(11),提升气缸(11)的推杆竖直向下伸出机架(10)的顶板并固定有提升板(12),提升板(12)的底面固定有缓冲装置(20),缓冲装置(20)的底部压靠在地面上;

所述机架(10)的顶板上固定有上敲印支撑架(13),上敲印支撑架(13)的顶板的中部顶面固定有敲印气缸(14),敲印气缸(14)的推杆竖直向下伸出上敲印支撑架(13)的顶板并固定有敲印连接块(141),敲印连接块(141)的底面固定有敲印块(142),敲印块(142)对着机架(10)的顶板的中部具有的通槽(15),提升板(12)处于通槽(15)的正下方;

所述敲印连接块(141)的侧壁上固定有连接块(144),连接块(144)上固定有上导向杆(143),上导向杆(143)插套在上敲印支撑架(13)的顶板上具有的竖直通孔(131)中;

所述竖直通孔(131)中插套有导向套(132),导向套(132)的外侧壁固定在竖直通孔(131)的内侧壁上,上导向杆(143)插套在导向套(132)中;

所述提升板(12)的顶面两侧固定有支撑板(121),两个支撑板(121)的外侧壁上固定有定位矫正气缸(122),定位矫正气缸(122)的推杆穿过支撑板(121)并固定有矫正块(123),两个矫正块(123)压靠在包装箱(100)的左右两侧壁上。

2. 根据权利要求1所述一种包装箱底部提升敲印机构,其特征在于:所述矫正块(123)上固定有缓冲垫(124),缓冲垫(124)压靠在包装箱(100)的侧壁上。

3. 根据权利要求1所述一种包装箱底部提升敲印机构,其特征在于:所述缓冲装置(20)包括上连接杆(21)和下连接套(22),上连接杆(21)的上端固定在提升板(12)的底面上,上连接杆(21)的下端固定有底部板(23),下连接套(22)的顶板中部具有插孔(221),上连接杆(21)插套在插孔(221)中,底部板(23)处于下连接套(22)中,底部板(23)的直径大于插孔(221)的直径,下连接套(22)的底板压靠在地面上,缓冲弹簧(24)插套在上连接杆(21)中,缓冲弹簧(24)的上端着力于提升板(12),缓冲弹簧(24)的下端着力于下连接套(22)的顶面上。

4. 根据权利要求1所述一种包装箱底部提升敲印机构,其特征在于:所述上敲印支撑架(13)的顶板上固定有旋转气缸(16),旋转气缸(16)的转动杆穿过上敲印支撑架(13)的顶板并通过联轴器与主连接杆(17)相连接,主连接杆(17)的底端固定有印泥放置槽体(18),印泥放置槽体(18)中填充有印泥,印泥放置槽体(18)与敲印块(142)相对应。

一种包装箱底部提升敲印机构

技术领域：

[0001] 本发明涉及包装设备技术领域,更具体的说涉及一种包装箱底部提升敲印机构。

背景技术：

[0002] 现有的包装箱包装完成后外部需要敲印,现有的方式一般是通过人工敲印,其效果并不理想,效率低,效果差。

发明内容：

[0003] 本发明的目的就是针对现有技术之不足,而提供一种包装箱底部提升敲印机构,它通过包装箱放置在提升板上,通过提升板提升进行自动敲印,其效果好,效率高。

[0004] 本发明的技术解决措施如下：

[0005] 一种包装箱底部提升敲印机构,包括机架,所述机架的顶板的两侧固定有提升气缸,提升气缸的推杆竖直向下伸出机架的顶板并固定有提升板,提升板的底面固定有缓冲装置,缓冲装置的底部压靠在地面上；

[0006] 所述机架的顶板上固定有上敲印支撑架,上敲印支撑架的顶板的中部顶面固定有敲印气缸,敲印气缸的推杆竖直向下伸出上敲印支撑架的顶板并固定有敲印连接块,敲印连接块的底面固定有敲印块,敲印块对着机架的顶板的中部具有的通槽,提升板处于通槽的正下方。

[0007] 所述敲印连接块的侧壁上固定有连接块,连接块上固定有上导向杆,上导向杆插套在上敲印支撑架的顶板上具有的竖直通孔中。

[0008] 所述竖直通孔中插套有导向套,导向套的外侧壁固定在竖直通孔的内侧壁上,上导向杆插套在导向套中。

[0009] 所述提升板的顶面两侧固定有支撑板,两个支撑板的外侧壁上固定有定位矫正气缸,定位矫正气缸的推杆穿过支撑板并固定有矫正块,两个矫正块压靠在包装箱的左右两侧壁上。

[0010] 所述矫正块上固定有缓冲垫,缓冲垫压靠在包装箱的侧壁上。

[0011] 所述缓冲装置包括上连接杆和下连接套,上连接杆的上端固定在提升板的底面上,上连接杆的下端固定有底部板,下连接套的顶板中部具有插孔,上连接杆插套在插孔中,底部板处于下连接套中,底部板的直径大于插孔的直径,下连接套的底板压靠在地面上,缓冲弹簧插套在上连接杆中,缓冲弹簧的上端着力于提升板,缓冲弹簧的下端着力于下连接套的顶面上。

[0012] 所述上敲印支撑架的顶板上固定有旋转气缸,旋转气缸的转动杆穿过上敲印支撑架的顶板并通过联轴器与主连接杆相连接,主连接杆的底端固定有印泥放置槽体,印泥放置槽体中填充有印泥,印泥放置槽体与敲印块相对应。

[0013] 本发明的有益效果在于：

[0014] 它通过包装箱放置在提升板上,通过提升板提升进行自动敲印,其效果好,效率

高。

附图说明：

[0015] 图1为本发明的结构示意图；

[0016] 图2为本发明的图1的局部放大图。

具体实施方式：

[0017] 实施例：见图1至图2所示，一种包装箱底部提升敲印机构，包括机架10，所述机架10的顶板的两侧固定有提升气缸11，提升气缸11的推杆竖直向下伸出机架10的顶板并固定有提升板12，提升板12的底面固定有缓冲装置20，缓冲装置20的底部压靠在地面上；

[0018] 所述机架10的顶板上固定有上敲印支撑架13，上敲印支撑架13的顶板的中部顶面固定有敲印气缸14，敲印气缸14的推杆竖直向下伸出上敲印支撑架13的顶板并固定有敲印连接块141，敲印连接块141的底面固定有敲印块142，敲印块142对着机架10的顶板的中部具有的通槽15，提升板12处于通槽15的正下方。

[0019] 进一步的说，所述敲印连接块141的侧壁上固定有连接块144，连接块144上固定有上导向杆143，上导向杆143插套在上敲印支撑架13的顶板上具有的竖直通孔131中。

[0020] 进一步的说，所述竖直通孔131中插套有导向套132，导向套132的外侧壁固定在竖直通孔131的内侧壁上，上导向杆143插套在导向套132中。

[0021] 进一步的说，所述提升板12的顶面两侧固定有支撑板121，两个支撑板121的外侧壁上固定有定位矫正气缸122，定位矫正气缸122的推杆穿过支撑板121并固定有矫正块123，两个矫正块123压靠在包装箱100的左右两侧壁上。

[0022] 进一步的说，所述矫正块123上固定有缓冲垫124，缓冲垫124压靠在包装箱100的侧壁上。

[0023] 进一步的说，所述缓冲装置20包括上连接杆21和下连接套22，上连接杆21的上端固定在提升板12的底面上，上连接杆21的下端固定有底部板23，下连接套22的顶板中部具有插孔221，上连接杆21插套在插孔221中，底部板23处于下连接套22中，底部板23的直径大于插孔221的直径，下连接套22的底板压靠在地面上，缓冲弹簧24插套在上连接杆21中，缓冲弹簧24的上端着力于提升板12，缓冲弹簧24的下端着力于下连接套22的顶面上。

[0024] 进一步的说，所述上敲印支撑架13的顶板上固定有旋转气缸16，旋转气缸16的转动杆穿过上敲印支撑架13的顶板并通过联轴器与主连接杆17相连接，主连接杆17的底端固定有印泥放置槽体18，印泥放置槽体18中填充有印泥，印泥放置槽体18与敲印块142相对应。

[0025] 工作原理：将包装箱100放置在提升板12上，通过定位矫正气缸122的推杆推动，使得包装箱100夹持在两个矫正块123之间，然后，通过提升气缸11的推杆提升，使得提升板12提升，使得包装箱100伸出机架10的顶板，然后，将敲印气缸14的推杆下降，使得敲印块142在包装箱100上敲印，其加工方便。

[0026] 而当敲印块142中的墨水不够时，通过旋转气缸16的转动杆转动90°，使得印泥放置槽体18处于敲印块142的下方，然后，敲印块142下降伸入印泥放置槽体18中涂抹墨水，然后敲印块142提升，旋转气缸16的转动杆回转90°，复位，即可进行继续加工。

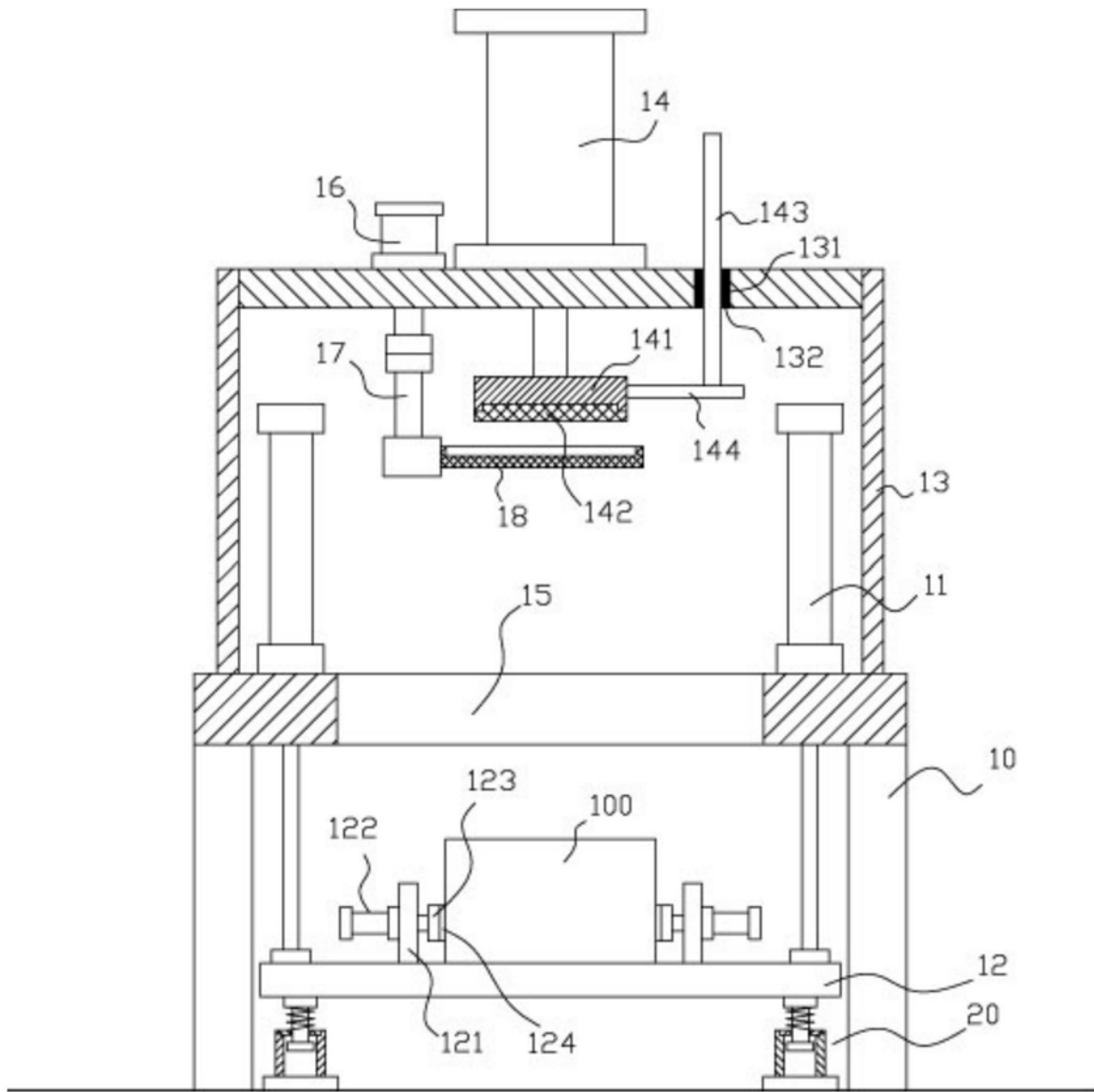


图1

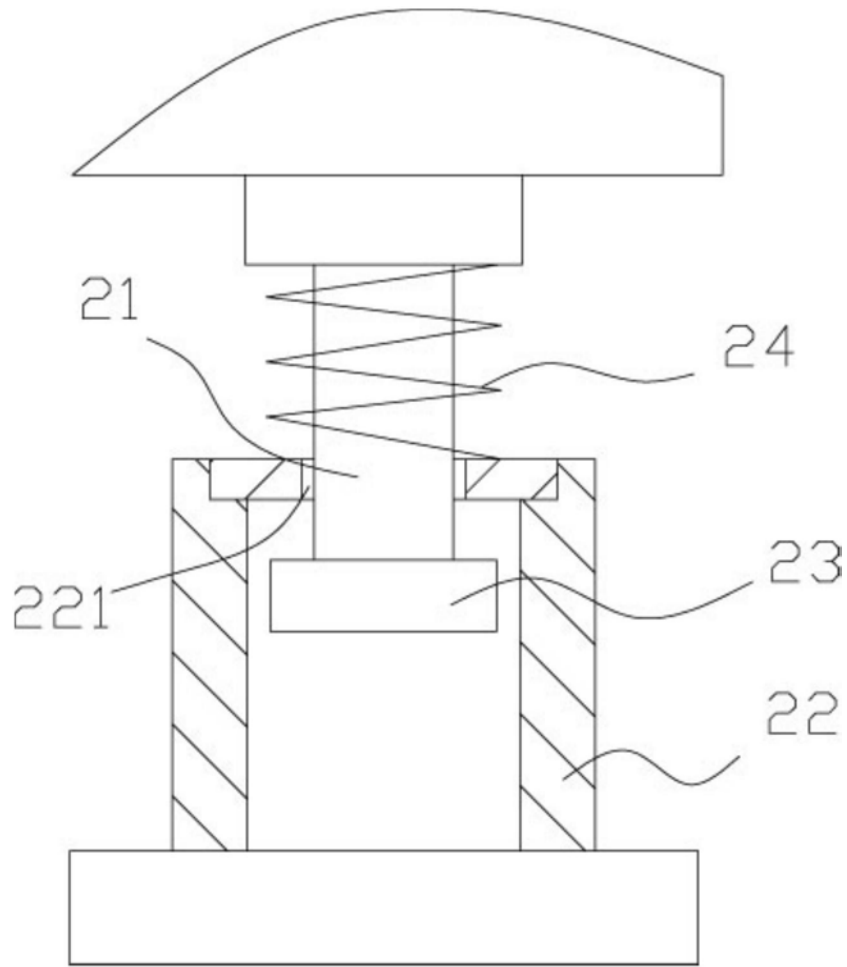


图2