



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106564665 A

(43)申请公布日 2017.04.19

(21)申请号 201610911634.1

(22)申请日 2016.10.19

(71)申请人 佛山市翠微自动化科技有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区桂城街道佛平三路1号金色领域广场1座504室

(72)发明人 叶芳

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246

代理人 连围

(51)Int.Cl.

B65B 61/26(2006.01)

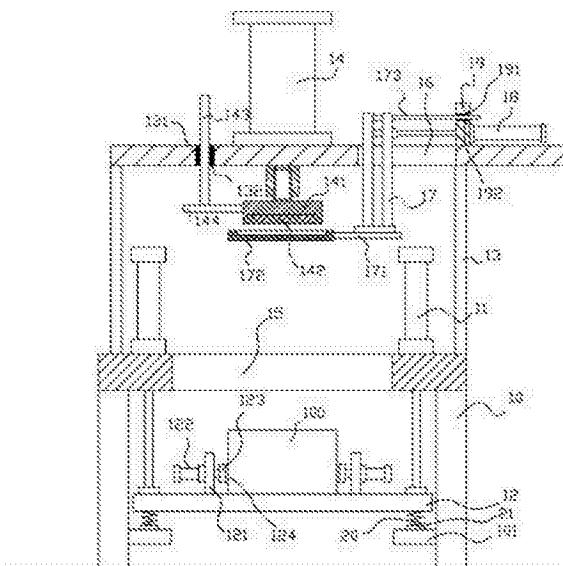
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种包装箱底部提升螺杆式敲印机构

(57)摘要

本发明公开了一种包装箱底部提升螺杆式敲印机构，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弹簧，缓冲弹簧的底部固定有缓冲块，缓冲块压靠在机架的底部支腿的内侧壁上固定有的底部连接块上；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；所述机架的顶板的一侧具有移动槽，推动块插套在移动槽中，机架的顶板的一侧顶面固定有油墨移动气缸。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，而且其可以自动加油墨，其效果好，效率高。



1. 一种包装箱底部提升螺杆式敲印机构,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)的底面固定有缓冲弹簧(20),缓冲弹簧(20)的底部固定有缓冲块(21),缓冲块(21)压靠在机架(10)的底部支腿的内侧壁上固定有的底部连接块(101)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;

所述机架(10)的顶板的一侧具有移动槽(16),推动块(17)插套在移动槽(16)中,机架(10)的顶板的一侧顶面固定有油墨移动气缸(18),油墨移动气缸(18)的推杆的端部固定在推动块(17)上,推动块(17)的下端向下伸出移动槽(16)并固定有延伸块(171),延伸块(171)上固定有油墨槽体(172),油墨槽体(172)与敲印块(142)上下对应。

2. 根据权利要求1所述一种包装箱底部提升螺杆式敲印机构,其特征在于: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。

3. 根据权利要求2所述一种包装箱底部提升螺杆式敲印机构,其特征在于: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。

4. 根据权利要求1所述一种包装箱底部提升螺杆式敲印机构,其特征在于: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。

5. 根据权利要求4所述一种包装箱底部提升螺杆式敲印机构,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。

6. 根据权利要求1所述一种包装箱底部提升螺杆式敲印机构,其特征在于:所述机架(10)的顶板的一侧顶面固定有移动支撑板(19),油墨移动气缸(18)固定在移动支撑板(19)上,油墨移动气缸(18)的推杆穿过移动支撑板(19)并固定有推动块(17)。

7. 根据权利要求6所述一种包装箱底部提升螺杆式敲印机构,其特征在于:所述推动块(17)固定有移动导向杆(173),移动导向杆(173)插套在移动支撑板(19)上具有的移动导向孔(191)中。

8. 根据权利要求6所述一种包装箱底部提升螺杆式敲印机构,其特征在于:所述移动导向孔(191)中插套有移动导向套(192),移动导向套(192)的外侧壁固定在移动导向孔(191)的内侧壁上,移动导向杆(173)插套在移动导向套(192)中。

一种包装箱底部提升螺杆式敲印机构

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螺杆式敲印机构。

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螺杆式敲印机构,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,而且其可以自动加油墨,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螺杆式敲印机构,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弹簧,缓冲弹簧的底部固定有缓冲块,缓冲块压靠在机架的底部支腿的内侧壁上固定有的底部连接块上;

[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] 所述机架的顶板的一侧具有移动槽,推动块插套在移动槽中,机架的顶板的一侧顶面固定有油墨移动气缸,油墨移动气缸的推杆的端部固定在推动块上,推动块的下端向下伸出移动槽并固定有延伸块,延伸块上固定有油墨槽体,油墨槽体与敲印块上下对应。

[0008] 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。

[0009] 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。

[0010] 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。

[0011] 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。

[0012] 所述机架的顶板的一侧顶面固定有移动支撑板,油墨移动气缸固定在移动支撑板上,油墨移动气缸的推杆穿过移动支撑板并固定有推动块。

[0013] 所述推动块固定有移动导向杆,移动导向杆插套在移动支撑板上具有的移动导向孔中。

[0014] 所述移动导向孔中插套有移动导向套,移动导向套的外侧壁固定在移动导向孔的内侧壁上,移动导向杆插套在移动导向套中。

[0015] 本发明的有益效果在于:

[0016] 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,而且其可以自动加油墨,其效果好,效率高。

附图说明:

[0017] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式:

[0018] 实施例:见图1所示,一种包装箱底部提升螺杆式敲印机构,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的底面固定有缓冲弹簧20,缓冲弹簧20的底部固定有缓冲块21,缓冲块21压靠在机架10的底部支腿的内侧壁上固定有的底部连接块101上;

[0019] 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;

[0020] 所述机架10的顶板的一侧具有移动槽16,推动块17插套在移动槽16中,机架10的顶板的一侧顶面固定有油墨移动气缸18,油墨移动气缸18的推杆的端部固定在推动块17上,推动块17的下端向下伸出移动槽16并固定有延伸块171,延伸块171上固定有油墨槽体172,油墨槽体172与敲印块142上下对应。

[0021] 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。

[0022] 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。

[0023] 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。

[0024] 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。

[0025] 进一步的说,所述机架10的顶板的一侧顶面固定有移动支撑板19,油墨移动气缸18固定在移动支撑板19上,油墨移动气缸18的推杆穿过移动支撑板19并固定有推动块17。

[0026] 进一步的说,所述推动块17固定有移动导向杆173,移动导向杆173插套在移动支撑板19上具有的移动导向孔191中。

[0027] 进一步的说,所述移动导向孔191中插套有移动导向套192,移动导向套192的外侧壁固定在移动导向孔191的内侧壁上,移动导向杆173插套在移动导向套192中。

[0028] 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。

[0029] 而当敲印块142中的墨水不够时,通过油墨移动气缸18的推杆推动,使得油墨槽体172处于敲印块142的下方,然后,敲印块142下降伸入油墨槽体172中涂抹墨水,然后敲印块142提升,油墨移动气缸18的而推杆回缩,复位,即可进行继续敲印加工。

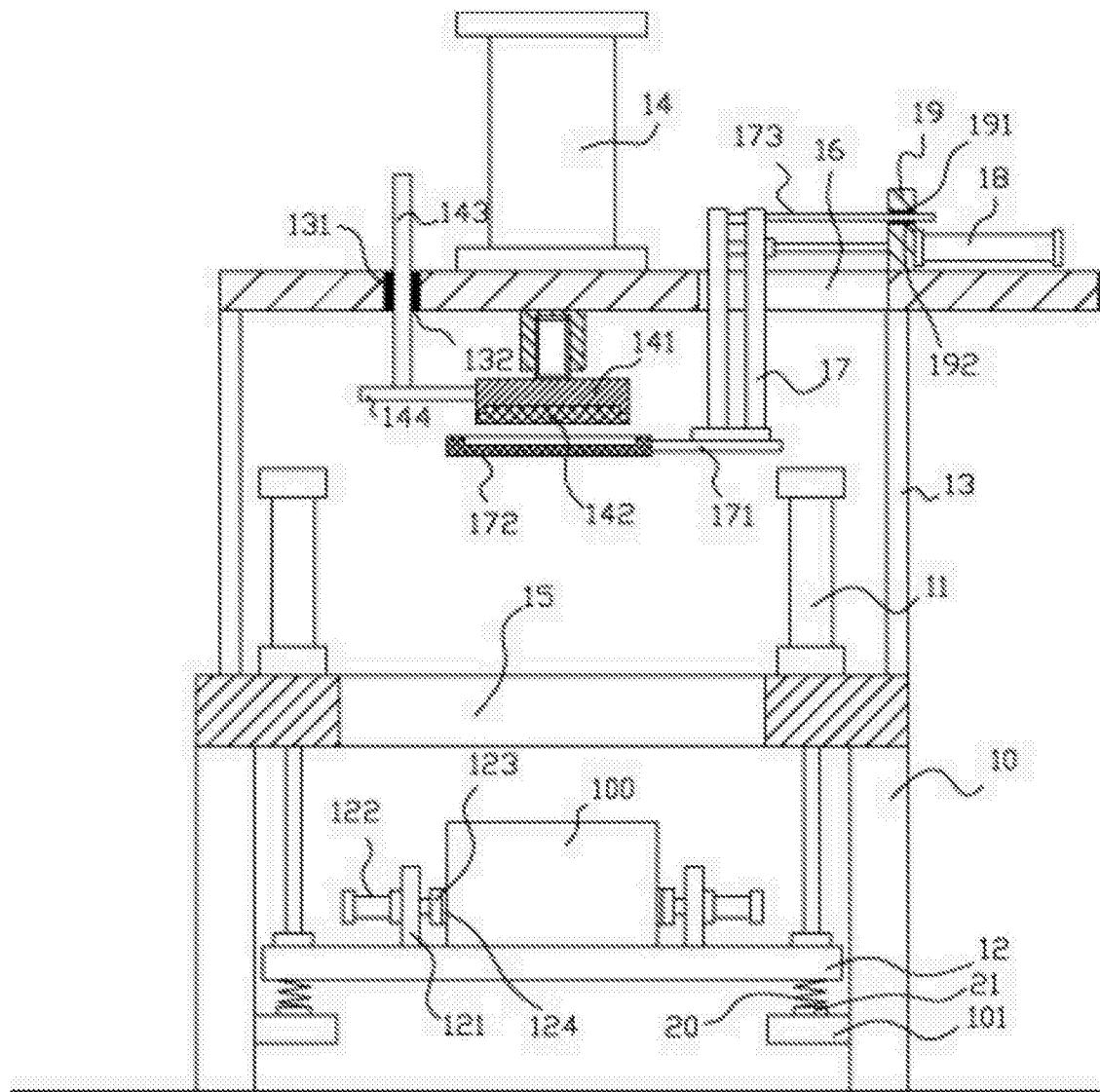


图1