



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209532007 U

(45)授权公告日 2019.10.25

(21)申请号 201920101717.3

(22)申请日 2019.01.22

(73)专利权人 瑞安市申琦箱包皮件有限公司

地址 325000 浙江省温州市瑞安市仙降街
道四甲村

(72)发明人 徐启勋

(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司
33211

代理人 程安

(51)Int.Cl.

B21J 15/32(2006.01)

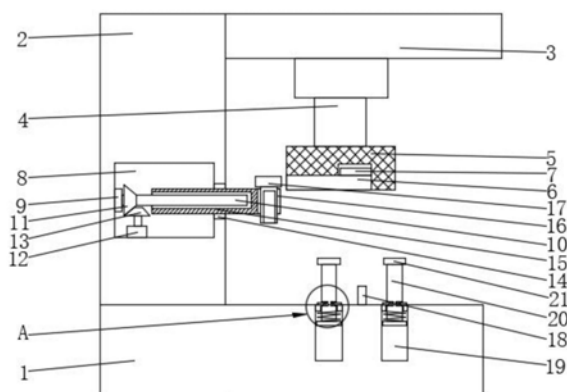
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种箱包生产中的铆钉机

(57)摘要

本实用新型公开了一种箱包生产中的铆钉机,包括底座,所述底座的上端面一侧固定连接
有支架,所述支架的上端侧面固定连接有横板,所述横板的下端固定连接有升降装置,所述升
降装置的下端面固定连接有冲头,所述冲头的下端设有定位槽,所述定位槽的上端面一端固
定连接有磁铁,所述支架的内部设有腔室,所述腔室的内部固定连接有轴承,所述轴承的内
部固定连接有螺纹轴,所述螺纹轴的一端侧面固定连接有第一锥齿轮,所述腔室的下端面
固定连接有电机,所述电机的轴端固定连接有第二锥齿轮,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮
相啮合。该箱包生产中的铆钉机,可避免员工安装铆钉时发生事故,提高员工工作安全性。



1. 一种箱包生产中的铆钉机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端面一侧固定连接有支架(2),所述支架(2)的上端侧面固定连接有横板(3),所述横板(3)的下端面固定连接有升降装置(4),所述升降装置(4)的下端面固定连接有冲头(5),所述冲头(5)的下端面设有定位槽(6),所述定位槽(6)的上端面一端固定连接有磁铁(7),所述支架(2)的内部设有腔室(8),所述腔室(8)的内部固定连接有轴承(9),所述轴承(9)的内部固定连接有螺纹轴(10),所述螺纹轴(10)的一端侧面固定连接有第一锥齿轮(11),所述腔室(8)的下端面固定连接有电机(12),所述电机(12)的轴端固定连接有第二锥齿轮(13),所述第一锥齿轮(11)与第二锥齿轮(13)相啮合;

所述支架(2)的侧面设有方形通槽(14),所述方形通槽(14)的内部滑动连接有螺纹套筒(15),所述螺纹套筒(15)螺纹套接于螺纹轴(10)的侧面,所述螺纹套筒(15)的一端设有弧形通槽(16),所述弧形通槽(16)的内部滑动连接有铆钉(17),所述铆钉(17)滑动连接于定位槽(6)的内部,所述底座(1)的上端面中部固定连接有定位针(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种箱包生产中的铆钉机,其特征在于:所述底座(1)的上端面位于定位针(18)的两侧两端均设有凹槽(19),所述凹槽(19)的内部滑动连接有滑杆(20),所述定位针(18)两侧的滑杆(20)上端面均固定连接有固定板(21)。

3. 根据权利要求2所述的一种箱包生产中的铆钉机,其特征在于:所述滑杆(20)的下端面固定连接有挡块(22),所述凹槽(19)的上端侧面固定连接有限位块(23),所述限位块(23)的下端面固定连接有第一弹簧(24),所述第一弹簧(24)的下端固定连接于挡块(22)的上端面。

4. 根据权利要求2所述的一种箱包生产中的铆钉机,其特征在于:所述滑杆(20)的下端两侧均设有滑槽(25),所述滑槽(25)的内部滑动连接有卡块(26)。

5. 根据权利要求4所述的一种箱包生产中的铆钉机,其特征在于:所述卡块(26)的一端固定连接有第二弹簧(27),所述第二弹簧(27)的一端固定连接于滑槽(25)的内部端面。

一种箱包生产中的铆钉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铆钉机技术领域,具体为一种箱包生产中的铆钉机。

背景技术

[0002] 铆钉指的是在铆接中,利用自身形变或过盈连接被铆接件的零件,在箱包生产中,需要用铆钉机将铆钉铆接在箱包上。

[0003] 传统的铆钉机,需要工人手动将铆钉放置在冲头上,容易发生危险,导致工人受伤,安全性较低,且传统的铆钉机,在铆钉时,由于箱包本体在铆接时铆接孔容易从定位针上脱离,导致铆接偏移,降低铆接质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种箱包生产中的铆钉机,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:一种箱包生产中的铆钉机,包括底座,所述底座的上端面一侧固定连接有支架,所述支架的上端侧面固定连接有横板,所述横板的下端面固定连接有升降装置,所述升降装置的下端面固定连接有冲头,所述冲头的下端面设有定位槽,所述定位槽的上端面一端固定连接有磁铁,所述支架的内部设有腔室,所述腔室的内部固定连接有轴承,所述轴承的内部固定连接有螺纹轴,所述螺纹轴的一端侧面固定连接有第一锥齿轮,所述腔室的下端面固定连接有电机,所述电机的轴端固定连接第二锥齿轮,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮相啮合;

[0006] 所述支架的侧面设有方形通槽,所述方形通槽的内部滑动连接有螺纹套筒,所述螺纹套筒螺纹套接于螺纹轴的侧面,所述螺纹套筒的一端设有弧形通槽,所述弧形通槽的内部滑动连接有铆钉,所述铆钉滑动连接于定位槽的内部,所述底座的上端面中部固定连接定位针。

[0007] 优选的,所述底座的上端面位于定位针的两侧两端均设有凹槽,所述凹槽的内部滑动连接有滑杆,所述定位针两侧的滑杆上端面均固定连接固定板。

[0008] 优选的,所述滑杆的下端面固定连接挡块,所述凹槽的上端侧面固定连接限位块,所述限位块的下端面固定连接第一弹簧,所述第一弹簧的下端固定连接于挡块的上端面。

[0009] 优选的,所述滑杆的下端两侧均设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有卡块。

[0010] 优选的,所述卡块的一端固定连接第二弹簧,所述第二弹簧的一端固定连接于滑槽的内部端面。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该箱包生产中的铆钉机,通过定位槽、磁铁、螺纹轴、第一锥齿轮、电机、第二锥齿轮、方形通槽、螺纹套筒和弧形通槽无需将铆钉直接安装在冲头上,避免员工安装铆钉时发生事故,提高员工工作安全性,通过凹槽、滑杆、固定板、挡块、第一弹簧、卡块和第二弹簧可将箱包待铆钉面固定住,避免箱包上的铆

钉孔脱离定位针,提高铆接质量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的正面剖视图;

[0013] 图2为本实用新型的侧面剖视图;

[0014] 图3为本实用新型的A处放大图;

[0015] 图4为本实用新型的螺纹套筒俯视图。

[0016] 图中:1底座、2支架、3横板、4升降装置、5冲头、6定位槽、7磁铁、8腔室、9轴承、10螺纹轴、11第一锥齿轮、12电机、13第二锥齿轮、14方形通槽、15螺纹套筒、16弧形通槽、17铆钉、18定位针、19凹槽、20滑杆、21固定板、22挡块、23限位块、24第一弹簧、25滑槽、26卡块、27第二弹簧。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种箱包生产中的铆钉机,包括底座1,底座1的上端面一侧固定连接有支架2,支架2的上端侧面固定连接有横板3,横板3的下端面固定连接有升降装置4,升降装置4是通过液压泵控制升降,升降装置4的下端面固定连接有冲头5,用来进行铆接,冲头5的下端面设有定位槽6,定位槽6的上端面一端固定连接有磁铁7,可将铆钉17吸附在定位槽6内,支架2的内部设有腔室8,腔室8的内部固定连接有轴承9,轴承9的内部固定连接有螺纹轴10,通过螺纹轴10可控制螺纹套筒15移动,螺纹轴10的一端侧面固定连接有第一锥齿轮11,腔室8的下端面固定连接有电机12,型号为Y80M1-2,电机12与正反开关和外部电源通过导线串联连接,电机12的轴端固定连接有第二锥齿轮13,第一锥齿轮11与第二锥齿轮13相啮合,可通过电机12控制螺纹轴10转动;

[0019] 支架2的侧面设有方形通槽14,避免螺纹套筒15跟随螺纹轴10转动,方形通槽14的内部滑动连接有螺纹套筒15,螺纹套筒15螺纹套接于螺纹轴10的侧面,螺纹套筒15的一端设有弧形通槽16,弧形通槽16的内部滑动连接有铆钉17,铆钉17滑动连接于定位槽6的内部,底座1的上端面中部固定连接有定位针18,避免铆接偏移。

[0020] 底座1的上端面位于定位针18的两侧两端均设有凹槽19,凹槽19的内部滑动连接有滑杆20,定位针18两侧的滑杆20上端面均固定连接有限位块23,用来将箱包待铆接面固定住。

[0021] 滑杆20的下端面固定连接有限位块23,凹槽19的上端侧面固定连接有限位块23,限位块23的下端面固定连接有第一弹簧24,可使得固定板21紧紧贴附在箱包待铆接面上,将铆接面固定住,第一弹簧24的下端固定连接于限位块23的上端面。

[0022] 滑杆20的下端两侧均设有滑槽25,滑槽25的内部滑动连接有卡块26,可将滑杆20固定住。

[0023] 卡块26的一端固定连接有限位块23,用来将卡块26的一端推出滑槽25,第二弹

簧27的一端固定连接于滑槽25的内部端面。

[0024] 本实用新型在具体实施时:使用时,安装铆钉17时,将铆钉17放置在弧形通槽16内,然后控制电机12正转,电机12带动第二锥齿轮13转动,第二锥齿轮13带动第一锥齿轮11转动,第一锥齿轮11带动螺纹轴10转动,螺纹轴10通过方形通槽14使得螺纹套筒15向腔室8外部移动,螺纹套筒15带动铆钉17移动,使得铆钉17移动到定位槽6内,当铆钉17移动到磁铁7的下方时,在磁铁7的作用下,铆钉17被吸附到磁铁7的下端面,然后再控制电机12反转,电机12带动第二锥齿轮13转动,第二锥齿轮13带动第一锥齿轮11转动,第一锥齿轮11带动螺纹轴10转动,螺纹轴10通过方形通槽14使得螺纹套筒15向腔室8内部移动,使得螺纹套筒15的一端脱离定位槽6,无需将铆钉17直接安装在冲头5上,避免员工安装铆钉17时发生事故,提高员工工作安全性,然后再将箱包上的铆接孔套接在定位针18上,再挤压卡块26,使得卡块26移动到滑槽25的内部,第一弹簧24伸长,推动挡块22向下移动,挡块22带动滑杆20向下移动,滑杆20带动固定板21向下移动,使得固定板21将箱包固定住,避免铆接孔脱离定位针18,提高铆接质量。

[0025] 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。

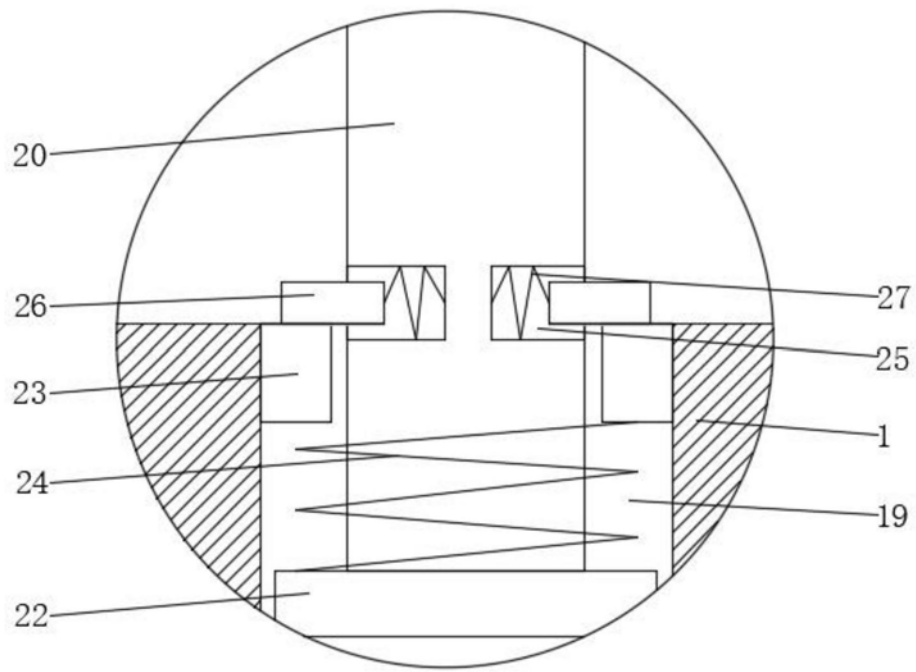


图3

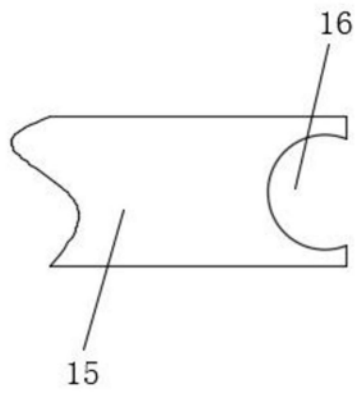


图4