



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221911817 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202323424422.5

(22) 申请日 2023.12.15

(73) 专利权人 武汉欣金鹏工贸有限公司

地址 430000 湖北省武汉市蔡甸区奓山街
白鹤泉东大街167号7栋

(72) 发明人 林德智

(74) 专利代理机构 北京华夏博通专利事务所

(普通合伙) 11264

专利代理师 赵延柱

(51) Int. Cl.

B25C 1/06 (2006.01)

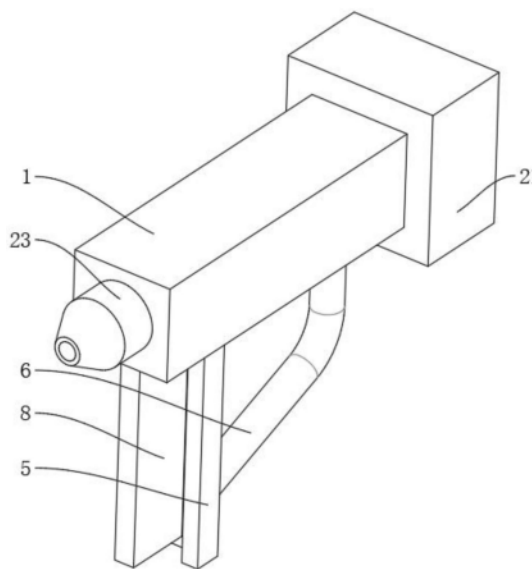
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于更换钉盒的射钉枪

(57) 摘要

本实用新型涉及射钉枪技术领域,公开了一种便于更换钉盒的射钉枪,包括枪体,所述枪体的内部固定连接电磁线圈,电磁线圈的内部设置有冲锤体,冲锤体为导磁材料,冲锤体的端部固定连接撞针,枪体的下端固定连接连接板,枪体的下表面设置有连接把手,枪体的下端设置有钉盒,钉盒表面固定连接滑动板,滑动板与连接板之间滑动连接,滑动板与连接板之间设置有连接结构,连接结构使钉盒与连接板之间连接,通过设置连接结构使得钉盒直接卡接在连接板的内部,并通过推动块使得弹簧收缩,相较于传统射钉枪可能需要使用螺丝或其他工具进行拆卸才能更换钉盒,而这种设计可以直接拆卸钉盒,省去了额外的步骤和工具。



1. 一种便于更换钉盒的射钉枪,包括枪体(1),其特征在于:

所述枪体(1)的内部固定连接电磁线圈(2),电磁线圈(2)的内部设置有冲锤体(3),冲锤体(3)为导磁材料,冲锤体(3)的端部固定连接撞针(4),枪体(1)的下端固定连接连接板(5),枪体(1)的下表面设置有连接把手(6),连接把手(6)的一端与枪体(1)的表面固定连接,连接把手(6)的另一端与连接板(5)的表面固定连接,枪体(1)的下表面设置有扳机(7),扳机(7)设置在连接把手(6)的左端,扳机(7)可以控制电磁线圈(2)的开关;

所述枪体(1)的下端设置有钉盒(8),钉盒(8)表面固定连接滑动板(9),滑动板(9)与连接板(5)之间滑动连接,滑动板(9)与连接板(5)之间设置有连接结构(10),连接结构(10)使钉盒(8)与连接板(5)之间连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于更换钉盒的射钉枪,其特征在于:

所述连接结构(10)包括第一弹簧(11)与卡接块(12),滑动板(9)的内部开设有通孔,第一弹簧(11)设置在滑动板(9)开设的通孔内。

3. 根据权利要求2所述的一种便于更换钉盒的射钉枪,其特征在于:

所述滑动板(9)内开设的通孔为两个,第一弹簧(11)同样为两个,卡接块(12)固定连接在第一弹簧(11)的两端。

4. 根据权利要求3所述的一种便于更换钉盒的射钉枪,其特征在于:

所述连接板(5)的两端均开设有滑动槽,滑动槽的内部滑动连接有连接杆(13),连接杆(13)的两端均固定连接推动块(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种便于更换钉盒的射钉枪,其特征在于:

所述连接杆(13)的表面固定连接推杆(15),推杆(15)穿过连接板(5)并与连接板(5)滑动连接,连接杆(13)延伸出连接板(5)的端部固定连接按钮(16),按下按钮(16)推动推动块(14)使弹簧收缩。

6. 根据权利要求1所述的一种便于更换钉盒的射钉枪,其特征在于:

所述钉盒(8)的内部设置有第二弹簧(17),第二弹簧(17)的一端与钉盒(8)内部的下表面固定连接,第二弹簧(17)的另一端固定连接顶板(18),射钉装填在顶板(18)的上方。

7. 根据权利要求1所述的一种便于更换钉盒的射钉枪,其特征在于:

所述枪体(1)内部的上方滑动连接有滑动杆(19),滑动杆(19)的端部与冲锤体(3)固定连接,枪体(1)内部的侧面固定连接挡板(20),挡板(20)使得射钉与撞针(4)平齐。

8. 根据权利要求1所述的一种便于更换钉盒的射钉枪,其特征在于:

所述枪体(1)的侧端固定连接蓄电池(21),蓄电池(21)对电磁线圈(2)进行供电,蓄电池(21)表面设置有充电口(22),充电口(22)对蓄电池(21)进行充电,枪体(1)远离蓄电池(21)的一端固定连接锥形嘴(23),锥形嘴(23)的内部开设有通孔,通孔延伸到枪体(1)的内部。

一种便于更换钉盒的射钉枪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及射钉枪技术领域,具体而言,涉及一种便于更换钉盒的射钉枪。

背景技术

[0002] 射钉枪是目前建筑和装潢等行业的必备工具,它能以很高且强有力的速度射出射钉,瞬间便将其完全射入木头中,所以使用这种工具进行射钉既省时又省力。

[0003] 现有技术中,专利申请号为CN206296856U中,公开了一种射钉枪。本实用新型提供了一种射钉枪,包括枪体、钉盒、电锤、带有枪孔的枪管以及带有扳机的手柄,钉盒与枪孔连通,所述电锤设置有锤芯,还包括与枪孔同轴且设置在枪体内的保险装置、定位块以及导向轴,枪管一端为定向端,另一端为转向端,所述转向端穿入枪体内且与枪体滑动连接,所述定位块上开有与转向端相配合的转向孔,所述导向轴上开有导向孔,所述锤芯穿入导向孔内,自然状态下,所述保险装置封闭导向孔,所述转向端插入转向孔后,导向孔打开且与枪孔连通。压缩枪管使导向孔打开,锤芯进入枪孔击发铁钉,完成钉合。不使用时,枪管未压缩,导向孔关闭,防止人员误操作,击发铁钉,造成安全事故。

[0004] 针对上述方案,存在以下技术问题:工业生产中很多场合需要借助射钉枪紧固产品,是木工、建筑施工等行业的必备工具,射钉枪在钉子打完后需要更换钉盒来继续工作,现有技术中的射钉枪在更换钉盒时过于麻烦,浪费了工作时间,影响了工作效率,对此,提出一种便于更换钉盒的射钉枪。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于更换钉盒的射钉枪,以解决上述背景技术中提出的问题:现有技术中的射钉枪在更换钉盒时过于麻烦,浪费了工作时间,影响了工作效率。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于更换钉盒的射钉枪,包括枪体,所述枪体的内部固定连接电磁线圈,电磁线圈的内部设置有冲锤体,冲锤体为导磁材料,冲锤体的端部固定连接撞针,枪体的下端固定连接连接板,枪体的下表面设置有连接把手,连接把手的一端与枪体的表面固定连接,连接把手的另一端与连接板的表面固定连接,枪体的下表面设置有扳机,扳机设置在连接把手的左端,扳机可以控制电磁线圈的开关,枪体的下端设置有钉盒,钉盒表面固定连接滑动板,滑动板与连接板之间滑动连接,滑动板与连接板之间设置有连接结构,连接结构使钉盒与连接板之间连接。

[0007] 在本实用新型的一个优选实施例中,连接结构包括第一弹簧与卡接块,滑动板的内部开设有通孔,第一弹簧设置在滑动板开设的通孔内,滑动板内开设的通孔为两个,第一弹簧同样为两个,卡接块固定连接在第一弹簧的两端。

[0008] 在本实用新型的一个优选实施例中,连接板的两端均开设有滑动槽,滑动槽的内部滑动连接有连接杆,连接杆的两端均固定连接推动块,连接杆的表面固定连接推杆,推杆穿过连接板并与连接板滑动连接,连接杆延伸出连接板的端部固定连接按钮,按下

按钮推动推动块使弹簧收缩。

[0009] 在本实用新型的一个优选实施例中,钉盒的内部设置有第二弹簧,第二弹簧的一端与钉盒内部的下表面固定连接,第二弹簧的另一端固定连接在顶板,射钉装填在顶板的上方。

[0010] 在本实用新型的一个优选实施例中,枪体内部的上方滑动连接有滑动杆,滑动杆的端部与冲锤体固定连接,枪体内部的侧面固定连接在挡板,挡板使得射钉与撞针平齐。

[0011] 在本实用新型的一个优选实施例中,枪体的侧端固定连接在蓄电池,蓄电池对电磁线圈进行供电,蓄电池表面设置有充电口,充电口对蓄电池进行充电,枪体远离蓄电池的一端固定连接在锥形嘴,锥形嘴的内部开设有通孔,通孔延伸到枪体的内部。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种便于更换钉盒的射钉枪,具备以下有益效果:

[0014] 1. 该便于更换钉盒的射钉枪,通过设置连接结构使得钉盒直接卡接在连接板的内部,并通过推动块使得第一弹簧收缩,相较于传统射钉枪可能需要使用螺丝或其他工具进行拆卸才能更换钉盒,而这种设计可以直接拆卸钉盒,省去了额外的步骤和工具,提高了更换钉盒的效率,同时减少了工作中的停顿时间,提高了生产效率。

[0015] 2. 该便于更换钉盒的射钉枪,通过设置蓄电池与电磁线圈,可以实现不需要连接线的使用方式,没有连接线的束缚,使用者可以更加自由地操作射钉枪,方便移动到不同的工作位置,这使得射钉枪在施工现场或其他需要频繁移动的场地上更为便捷。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型正剖结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型连接板侧剖结构示意图。

[0019] 图中:1、枪体;2、电磁线圈;3、冲锤体;4、撞针;5、连接板;6、连接把手;7、扳机;8、钉盒;9、滑动板;10、连接结构;11、第一弹簧;12、卡接块;13、连接杆;14、推动块;15、推杆;16、按钮;17、第二弹簧;18、顶板;19、滑动杆;20、挡板;21、蓄电池;22、充电口;23、锥形嘴。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种便于更换钉盒的射钉枪,包括枪体1,枪体1的内部固定连接在电磁线圈2,电磁线圈2的内部设置有冲锤体3,冲锤体3为导磁材料,冲锤体3的端部固定连接在撞针4,枪体1的下端固定连接在连接板5,枪体1的下表面设置有连接把手6,连接把手6的一端与枪体1的表面固定连接,连接把手6的另一端与连接板5的表面固定连接,枪体1的下表面设置有扳机7,扳机7设置在连接把手6的左端,扳机7可以控制电磁线圈2的开关,通过连接把手6手持射钉枪,按下扳机7后,电磁线圈2通电,使冲锤体3向前方冲撞,撞针4随即运动,将射钉打出枪体1内。

[0022] 枪体1的下端设置有钉盒8,钉盒8表面固定连接滑动板9,滑动板9与连接板5之间滑动连接,滑动板9与连接板5之间设置有连接结构10,连接结构10包括第一弹簧11与卡接块12,滑动板9的内部开设有通孔,第一弹簧11设置在滑动板9开设的通孔内,滑动板9内开设的通孔为两个,第一弹簧11同样为两个,卡接块12固定连接在第一弹簧11的两端,连接板5的两端均开设有滑动槽,滑动槽的内部滑动连接有连接杆13,连接杆13的两端均固定连接有推动块14,连接杆13的表面固定连接推杆15,推杆15穿过连接板5并与连接板5滑动连接,连接杆13延伸出连接板5的端部固定连接按钮16,按下按钮16推动推动块14使弹簧收缩。

[0023] 按下连接板5两侧的按钮16将推杆15向内推动,推杆15带动连接杆13在连接板5内部滑动,连接杆13将推动块14箱内推动,推动块14随即使第一弹簧11两端的卡接块12向内滑动,第一弹簧11随即收缩,将钉盒8向下拉动即可完成拆卸,拆卸完成后,将滑动板9内部的第一弹簧11与卡接块12取出,放入新的滑动板9内,将钉盒8沿连接板5向上推动,卡接块12随即卡接在连接板5的内部,即可完成钉盒8的装配,通过设置连接结构10使得钉盒8直接卡接在连接板5的内部,并通过推动块14使得第一弹簧11收缩,相较于传统射钉枪可能需要使用螺丝或其他工具进行拆卸才能更换钉盒8,而这种设计可以直接拆卸钉盒8,省去了额外的步骤和工具,提高了更换钉盒8的效率,同时减少了工作中的停顿时间,提高了生产效率。

[0024] 钉盒8的内部设置有第二弹簧17,第二弹簧17的一端与钉盒8内部的下表面固定连接,第二弹簧17的另一端固定连接顶板18,射钉装填在顶板18的上方,枪体1内部的上方滑动连接有滑动杆19,滑动杆19的端部与冲锤体3固定连接,枪体1内部的侧面固定连接挡板20,第二弹簧17通过顶板18将射钉向上推动,将射钉推动到枪体1的内部,射钉通过挡板20与撞针4平齐。

[0025] 枪体1的侧端固定连接蓄电池21,蓄电池21对电磁线圈2进行供电,蓄电池21表面设置有充电口22,充电口22对蓄电池21进行充电,枪体1远离蓄电池21的一端固定连接锥形嘴23,锥形嘴23的内部开设有通孔,通孔延伸到枪体1的内部,射钉通过锥形嘴23内开设的通孔打出,通过设置蓄电池21与电磁线圈2,可以实现不需要连接线的使用方式,没有连接线的束缚,使用者可以更加自由地操作射钉枪,方便移动到不同的工作位置,这使得射钉枪在施工现场或其他需要频繁移动的场地上更为便捷。

[0026] 使用方法:工作人员通过连接把手6手持射钉枪,按下扳机7后,电磁线圈2通电,使冲锤体3向前方冲撞,撞针4随即运动,将射钉通过锥形嘴23内开设的通孔打出。

[0027] 在钉盒8内部的射钉打完后,按下连接板5两侧的按钮16将推杆15向内推动,推杆15带动连接杆13在连接板5内部滑动,连接杆13将推动块14箱内推动,推动块14随即使第一弹簧11两端的卡接块12向内滑动,第一弹簧11随即收缩,将钉盒8向下拉动即可完成拆卸。

[0028] 拆卸完成后,将滑动板9内部的第一弹簧11与卡接块12取出,放入新的滑动板9内,将钉盒8沿连接板5向上推动,卡接块12随即卡接在连接板5的内部,即可完成钉盒8的装配。

[0029] 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。

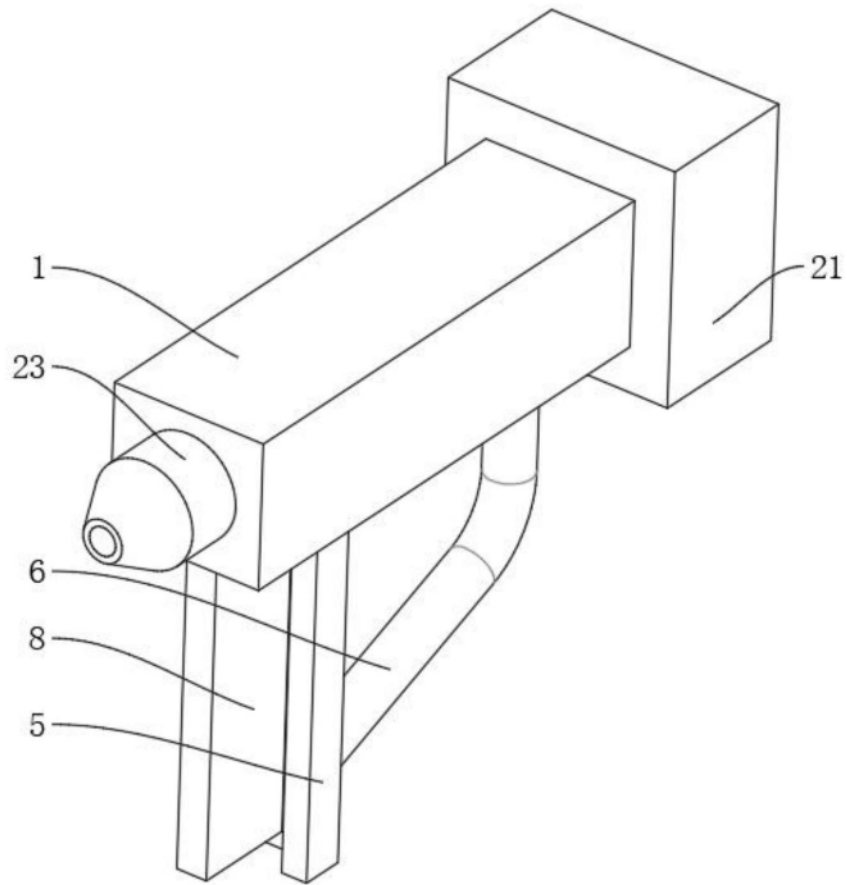


图1

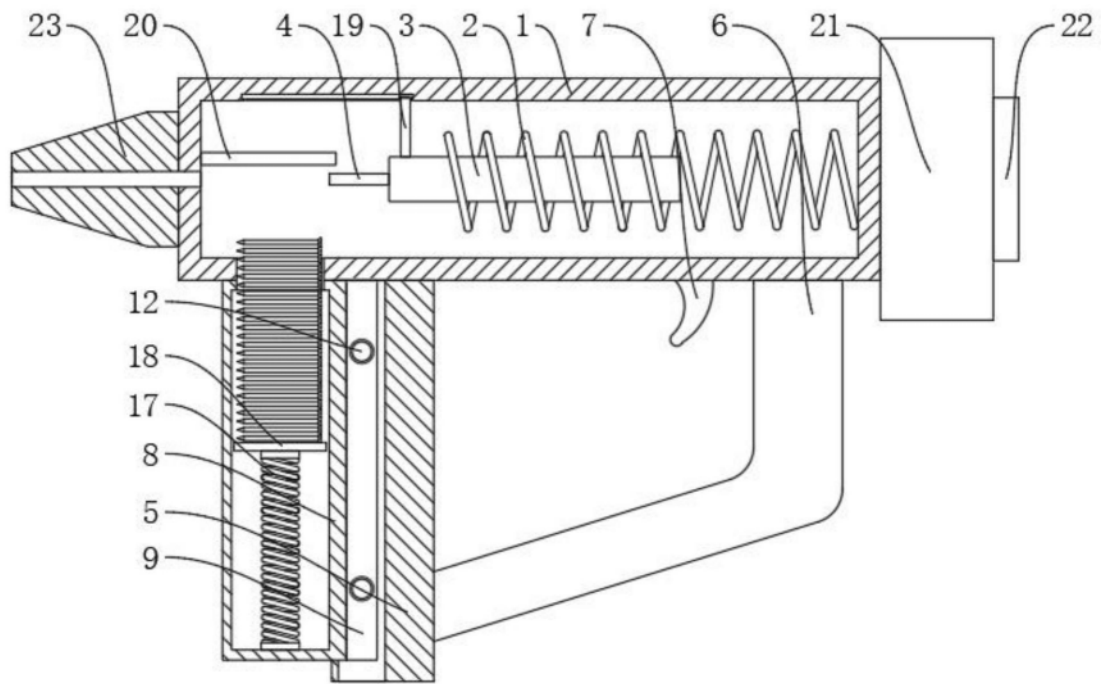


图2

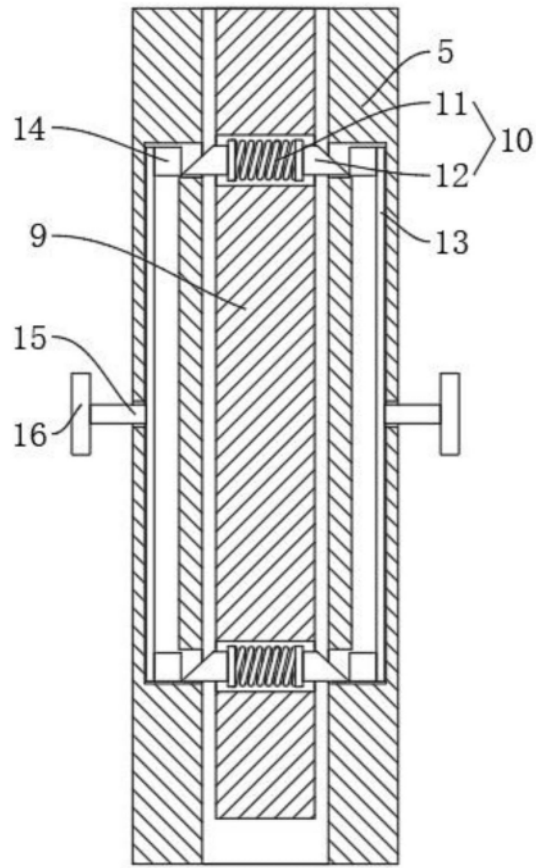


图3