



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220314273 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 09

(21) 申请号 202321567694.8

(22) 申请日 2023.06.20

(73) 专利权人 江苏东岳工程机械有限公司
地址 221000 江苏省徐州市徐州经济技术
开发区桃山路26号

(72) 发明人 解昆

(74) 专利代理机构 徐州苏亨知识产权代理事务
所(普通合伙) 32614
专利代理师 卜祥奎

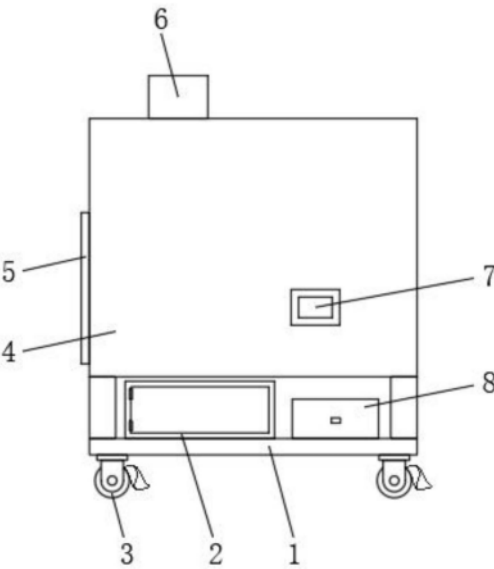
(51) Int. Cl .
B30B 9/32 (2006.01)
B30B 15/00 (2006.01)
B30B 15/32 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种五金配件加工用废料压缩装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种五金配件加工用废料压缩装置,包括底板,所述底板的顶部通过支架固定连接有箱体,所述箱体的内腔开设有压缩槽,所述压缩槽内腔的顶部开设有第二安装槽,所述第二安装槽内腔的顶部通过轴承转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹管,所述螺纹管的底部固定连接有压板,所述箱体的顶部固定连接有电机,所述电机的输出轴与螺纹杆固定连接,所述压缩槽内腔右侧的上部开设有进料口。本实用新型通过工具箱、箱体、电机、压缩槽、压板、电动伸缩杆、推板、隔板、螺纹杆、螺纹管、滑块和滑槽相互配合,解决了现在的五金配件加工用废料压缩装置不便于人们取料,导致使用不便的问题。



1. 一种五金配件加工用废料压缩装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部通过支架固定连接有箱体(4),所述箱体(4)的内腔开设有压缩槽(9),所述压缩槽(9)内腔的顶部开设有第二安装槽(18),所述第二安装槽(18)内腔的顶部通过轴承转动连接有螺纹杆(19),所述螺纹杆(19)的外表面螺纹连接有螺纹管(20),所述螺纹管(20)的底部固定连接有压板(10),所述箱体(4)的顶部固定连接有电机(6),所述电机(6)的输出轴与螺纹杆(19)固定连接,所述压缩槽(9)内腔右侧的上部开设有进料口(11),所述压缩槽(9)内腔的右侧开设有凹槽(14),所述凹槽(14)内腔右侧的上下两端均开设有第一安装槽(12),所述第一安装槽(12)的内腔固定连接有电动伸缩杆(13),所述电动伸缩杆(13)的左端固定连接有推板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种五金配件加工用废料压缩装置,其特征在于:所述底板(1)顶部的左端固定连接有工具箱(2),所述工具箱(2)的内腔固定连接有隔板(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种五金配件加工用废料压缩装置,其特征在于:所述底板(1)顶部的右端固定连接有电池箱(8),所述电池箱(8)的内腔固定连接有蓄电池(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种五金配件加工用废料压缩装置,其特征在于:所述第二安装槽(18)内腔的左侧开设有滑槽(22),所述螺纹管(20)的左侧固定连接有滑块(21),所述滑块(21)与滑槽(22)的内腔活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种五金配件加工用废料压缩装置,其特征在于:所述底板(1)底部的四周均安装有万向轮(3),所述压缩槽(9)的左侧安装有箱门(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种五金配件加工用废料压缩装置,其特征在于:所述箱体(4)的正面固定连接有PLC控制器(7),所述PLC控制器(7)的输出端分别与电机(6)和电动伸缩杆(13)的输入端电性连接。

一种五金配件加工用废料压缩装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废料压缩技术领域,具体为一种五金配件加工用废料压缩装置。

背景技术

[0002] 五金配件目前在工业、制造业等领域使用较为频繁,它可以单独使用,也可以作为辅助零件使用,小五金产品大都不是最终消费品,而是作为工业制造的配套产品、半成品以及生产过程所用工具等等,只有一小部分日用五金配件是人们生活必需的工具类消费品,五金配件通过将金属废料压缩后,进行加工制成各式各样的五金配件,而五金配件加工用废料通常是通过操作人员使用大锤,将金属废料锤砸压缩后,再进行储存、加工,但现在的五金配件加工用废料压缩装置不便于人们取料,导致使用不便,为此,我们提出一种五金配件加工用废料压缩装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种五金配件加工用废料压缩装置,具备方便取料的优点,解决了现在的五金配件加工用废料压缩装置不便于人们取料,导致使用不便的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种五金配件加工用废料压缩装置,包括底板,所述底板的顶部通过支架固定连接有箱体,所述箱体的内腔开设有压缩槽,所述压缩槽内腔的顶部开设有第二安装槽,所述第二安装槽内腔的顶部通过轴承转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺纹管,所述螺纹管的底部固定连接在压板上,所述箱体的顶部固定连接有机,所述机的输出轴与螺纹杆固定连接,所述压缩槽内腔右侧的上部开设有进料口,所述压缩槽内腔的右侧开设有凹槽,所述凹槽内腔右侧的上下两端均开设有第一安装槽,所述第一安装槽的内腔固定连接有机动伸缩杆,所述机动伸缩杆的左端固定连接有机板。

[0005] 优选的,所述底板顶部的左端固定连接有机具箱,所述机具箱的内腔固定连接有机隔板。

[0006] 优选的,所述底板顶部的右端固定连接有机电池箱,所述电池箱的内腔固定连接有机蓄电。

[0007] 优选的,所述第二安装槽内腔的左侧开设有滑槽,所述螺纹管的左侧固定连接有机滑块,所述滑块与滑槽的内腔活动连接。

[0008] 优选的,所述底板底部的四周均安装有万向轮,所述压缩槽的左侧安装有箱门。

[0009] 优选的,所述箱体的正面固定连接有机PLC控制器,所述PLC控制器的输出端分别与机和机动伸缩杆的输入端电性连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 本实用新型通过进料口,可以使得五金配件加工产生的废料进入压缩槽内,利用电机,可以带动螺纹杆转动,并在滑块和滑槽的配合下,可以使得螺纹管随着螺纹杆的转动而上下移动,当电机顺时针转动的时候螺纹管会向下移动,当电机逆时针转动的时候螺纹

管会向上移动,从而可以带动压板上下移动,可以对五金配件加工产生的废料进行压缩处理,当压缩完成后,控制电动伸缩杆伸长,使得推板向左移动,从而可以将压缩后的废料推出,方便人们取料,利用万向轮,方便人们移动本装置,利用蓄电池,可以给本装置供电,使得本装置在停电的时候也能正常运行,解决了现在的五金配件加工用废料压缩装置不便于人们取料,导致使用不便的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型主视状态下剖视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型A处放大结构示意图。

[0015] 图中:1、底板;2、工具箱;3、万向轮;4、箱体;5、箱门;6、电机;7、PLC控制器;8、电池箱;9、压缩槽;10、压板;11、进料口;12、第一安装槽;13、电动伸缩杆;14、凹槽;15、推板;16、蓄电池;17、隔板;18、第二安装槽;19、螺纹杆;20、螺纹管;21、滑块;22、滑槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-3,一种五金配件加工用废料压缩装置,包括底板1,底板1的顶部通过支架固定连接箱体4,箱体4的内腔开设有压缩槽9,压缩槽9内腔的顶部开设有第二安装槽18,第二安装槽18内腔的顶部通过轴承转动连接有螺纹杆19,螺纹杆19的外表面螺纹连接有螺纹管20,螺纹管20的底部固定连接压板10,箱体4的顶部固定连接电机6,电机6的输出轴与螺纹杆19固定连接,压缩槽9内腔右侧的上部开设有进料口11,压缩槽9内腔的右侧开设有凹槽14,凹槽14内腔右侧的上下两端均开设有第一安装槽12,第一安装槽12的内腔固定连接电动伸缩杆13,电动伸缩杆13的左端固定连接推板15,底板1顶部的左端固定连接工具箱2,工具箱2的内腔固定连接隔板17,底板1顶部的右端固定连接电池箱8,电池箱8的内腔固定连接蓄电池16,第二安装槽18内腔的左侧开设有滑槽22,螺纹管20的左侧固定连接滑块21,滑块21与滑槽22的内腔活动连接,底板1底部的四周均安装有

万向轮3,压缩槽9的左侧安装有箱门5,箱体4的正面固定连接有PLC控制器7,PLC控制器7的输出端分别与电机6和电动伸缩杆13的输入端电性连接。

[0020] 使用时,通过进料口11,可以使得五金配件加工产生的废料进入压缩槽9内,利用电机6,可以带动螺纹杆19转动,并在滑块21和滑槽22的配合下,可以使得螺纹管20随着螺纹杆19的转动而上下移动,当电机6顺时针转动的时候螺纹管20会向下移动,当电机6逆时针转动的时候螺纹管20会向上移动,从而可以带动压板10上下移动,可以对五金配件加工产生的废料进行压缩处理,当压缩完成后,控制电动伸缩杆13伸长,使得推板15向左移动,从而可以将压缩后的废料推出,方便人们取料,利用万向轮3,方便人们移动本装置,利用蓄电池16,可以给本装置供电,使得本装置在停电的时候也能正常运行,解决了现在的五金配件加工用废料压缩装置不便于人们取料,导致使用不便的问题。

[0021] 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。

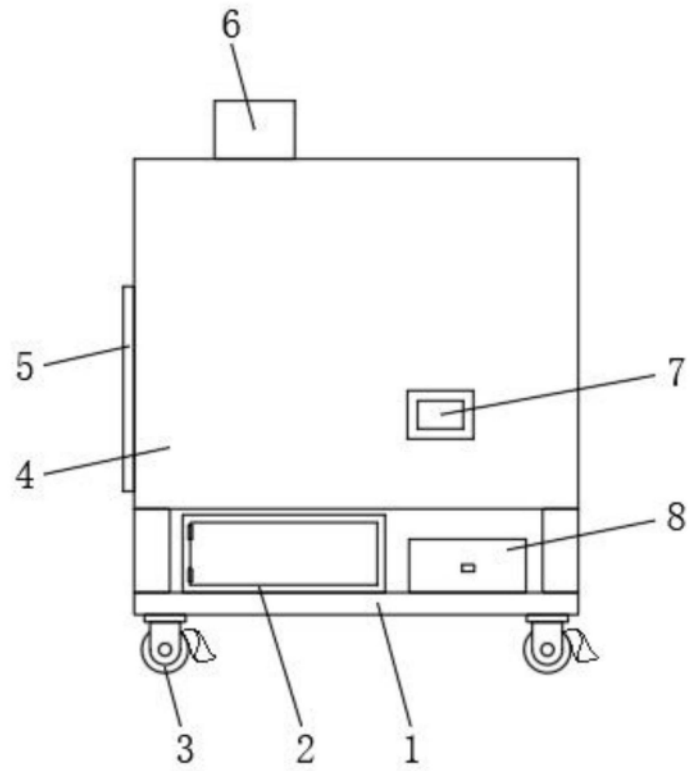


图1

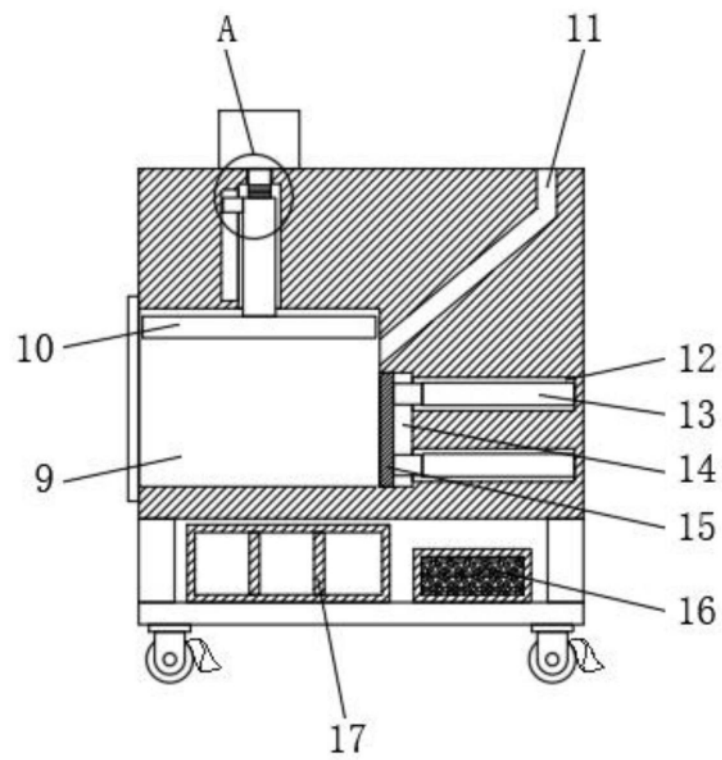


图2

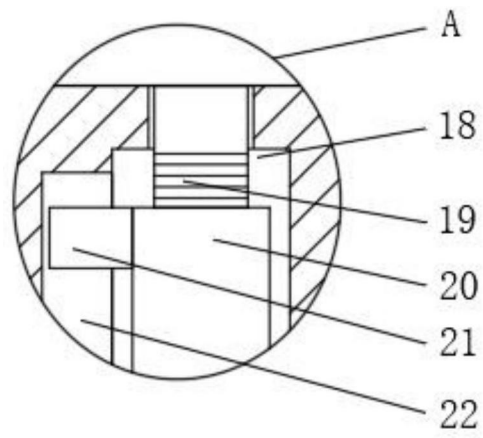


图3