



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218801107 U

(45) 授权公告日 2023.04.07

(21) 申请号 202223302219.6

(22) 申请日 2022.12.08

(73) 专利权人 鑫工农机制造有限公司

地址 056400 河北省邯郸市涉县开发区平
乐路南侧龙井大街东侧

(72) 发明人 武剑锋 江宁武 杨献花

(74) 专利代理机构 北京达友众邦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11904

专利代理师 闫文雯

(51) Int.Cl.

B24B 9/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/04 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 47/12 (2006.01)

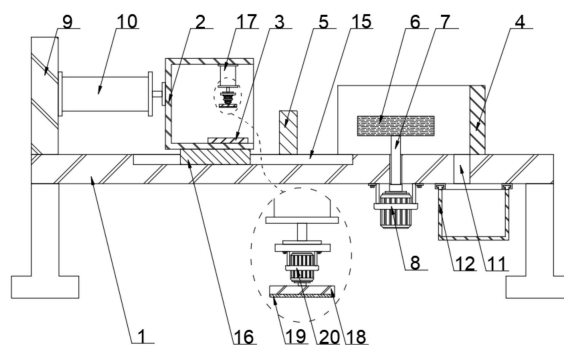
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种变矩器壳体生产用边角打磨装置

(57) 摘要

本实用新型涉及变矩器壳体生产设备领域，尤其涉及一种变矩器壳体生产用边角打磨装置。其技术方案，包括：工作台，工作台上方一侧设有U形放置板，工作台表面位于U形放置板一侧固定连接有用以对碎屑进行导向和阻挡的弧形防护板，工作台表面位于弧形防护板相对位置固定连接有机组，U形放置板内底部转动连接有用于对变矩器壳体进行转动的转动盘，本实用新型具有如下有益的技术效果：通过风机组便于将打磨产生的碎屑吹向弧形防护板内部，经弧形防护板的导向从收集口落入收集箱内，且通过弧形防护板便于对飞溅的碎屑进行阻挡，提高打磨过程中的安全性。



1. 一种变矩器壳体生产用边角打磨装置,包括:工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上方一侧设有U形放置板(2),所述工作台(1)表面位于U形放置板(2)一侧固定连接有用于对碎屑进行导向和阻挡的弧形防护板(4),所述工作台(1)表面位于弧形防护板(4)相对位置固定连接有风机组(5),所述U形放置板(2)内底部转动连接有用于对变矩器壳体进行转动的转动盘(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种变矩器壳体生产用边角打磨装置,其特征在于,所述工作台(1)上方位于弧形防护板(4)内设有打磨盘(6),所述打磨盘(6)底部竖直拆卸连接有连接杆(7),所述工作台(1)底面位于连接杆(7)相对位置固定连接有一号电机(8),所述连接杆(7)远离打磨盘(6)一端贯穿工作台(1)与一号电机(8)输出端固定连接,所述工作台(1)表面靠近U形放置板(2)一侧固定连接有固定板(9),所述固定板(9)靠近U形放置板(2)一侧水平固定连接有一号气缸(10),所述一号气缸(10)远离固定板(9)一端与U形放置板(2)侧壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种变矩器壳体生产用边角打磨装置,其特征在于,所述工作台(1)表面位于弧形防护板(4)内远离U形放置板(2)一侧贯穿开设有收集口(11),所述工作台(1)底面位于收集口(11)下方设有收集箱(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种变矩器壳体生产用边角打磨装置,其特征在于,所述收集箱(12)顶部两端均固定连接有T形滑杆(13),所述工作台(1)底面位于两个T形滑杆(13)相对位置均固定连接有T形滑轨(14),所述T形滑杆(13)与对应的T形滑轨(14)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种变矩器壳体生产用边角打磨装置,其特征在于,所述U形放置板(2)底面固定连接有滑块(16),所述工作台(1)表面位于滑块(16)相对位置开设有滑槽(15),所述滑槽(15)与滑块(16)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种变矩器壳体生产用边角打磨装置,其特征在于,所述U形放置板(2)内顶部固定连接有二号气缸(17),所述二号气缸(17)下方位于转动盘(3)上方设有压板(18),所述压板(18)底面固定连接有橡胶垫(19)。

7. 根据权利要求6所述的一种变矩器壳体生产用边角打磨装置,其特征在于,所述二号气缸(17)底部通过安装板固定连接有二号电机(20),所述二号电机(20)输出端与压板(18)顶面固定连接。

一种变矩器壳体生产用边角打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及变矩器壳体生产设备领域,尤其涉及一种变矩器壳体生产用边角打磨装置。

背景技术

[0002] 在变矩器壳体生产过程中,需要对其边角处的毛边进行打磨操作,因此需要一种变矩器壳体生产用边角打磨装置。

[0003] 如专利号202123014327.9申请的一种五金制品加工用边角打磨装置,该五金制品加工用边角打磨装置,方便对五金制品进行夹持固定后再进行打磨,方便自动推进打磨。

[0004] 该装置虽然便于对打磨件进行夹持固定,但在打磨过程中不便于对打磨产生的碎屑进行清理回收,且在打磨时不便于对打磨工件进行转动,使其只能对打磨件的一个部位进行打磨操作,导致工作效率较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对背景技术中存在的问题,提出一种变矩器壳体生产用边角打磨装置,使其便于对碎屑进行回收,且便于对打磨工件进行转动。

[0006] 本实用新型的技术方案:一种变矩器壳体生产用边角打磨装置,包括:工作台,所述工作台上表面一侧设有U形放置板,所述工作台表面位于U形放置板一侧固定连接有用以对碎屑进行导向和阻挡的弧形防护板,所述工作台表面位于弧形防护板相对位置固定连接有机风罩,所述U形放置板内底部转动连接有用以对变矩器壳体进行转动的转动盘。

[0007] 优选的,所述工作台上表面位于弧形防护板内设有打磨盘,所述打磨盘底部竖直拆卸连接有一号电机,所述工作台底面位于一号电机输出端固定连接有一号气缸,所述一号气缸远离固定板一端与U形放置板侧壁固定连接。

[0008] 优选的,所述工作台表面位于弧形防护板内远离U形放置板一侧贯穿开设有收集口,所述工作台底面位于收集口下方设有收集箱。

[0009] 优选的,所述收集箱顶部两端均固定连接有一号滑杆,所述工作台底面位于两个一号滑杆相对位置均固定连接有一号滑轨,所述一号滑杆与对应的T形滑轨滑动连接。

[0010] 优选的,所述U形放置板底面固定连接有一号滑块,所述工作台表面位于一号滑块相对位置开设有滑槽,所述滑槽与一号滑块滑动连接。

[0011] 优选的,所述U形放置板内顶部固定连接有一号气缸,所述一号气缸下方位于转动盘上方设有压板,所述压板底面固定连接有一号橡胶垫。

[0012] 优选的,所述一号气缸底部通过安装板固定连接有一号电机,所述一号电机输出端与压板顶面固定连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益的技术效果:通过机风罩便于将打磨

产生的碎屑吹向弧形防护板内部,经弧形防护板的导向从收集口落入收集箱内,且通过弧形防护板便于对飞溅的碎屑进行阻挡,提高打磨过程中的安全性;通过二号电机和转动盘的相互配合,对转动盘上放置的变矩器壳体进行转动,便于对变矩器壳体的不同部位进行打磨操作,提高打磨的高效性。

附图说明

[0014] 图1给出了本实用新型一种实施例的正面剖切结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种实施例的弧形防护板连接结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种实施例的T形滑杆连接结构示意图。

[0017] 附图标记:1、工作台;2、U形放置板;3、转动盘;4、弧形防护板;5、风机组;6、打磨盘;7、连接杆;8、一号电机;9、固定板;10、一号气缸;11、收集口;12、收集箱;13、T形滑杆;14、T形滑轨;15、滑槽;16、滑块;17、二号气缸;18、压板;19、橡胶垫;20、二号电机。

具体实施方式

[0018] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案做进一步说明。

[0019] 实施例一

[0020] 如图1-3所示,本实用新型提出的一种变矩器壳体生产用边角打磨装置,包括:工作台1,U形放置板2位于工作台1上方一侧,弧形防护板4固定连接于工作台1表面位于U形放置板2一侧用于对碎屑进行导向和阻挡,风机组5固定连接于工作台1表面位于弧形防护板4相对位置,转动盘3转动连接于U形放置板2内底部用于对变矩器壳体进行转动。

[0021] 打磨盘6设于工作台1上方位于弧形防护板4内,连接杆7一端与打磨盘6底部拆卸连接,一号电机8固定连接于工作台1底面位于连接杆7相对位置,连接杆7另一端贯穿工作台1与一号电机8输出端固定连接,固定板9固定连接于工作台1表面靠近U形放置板2一侧,一号气缸10水平固定连接于固定板9靠近U形放置板2一侧,一号气缸10远离固定板9一端与U形放置板2侧壁固定连接。

[0022] 收集口11贯穿开设于工作台1表面位于弧形防护板4内远离U形放置板2一侧,收集箱12设于工作台1底面位于收集口11下方。

[0023] 两个T形滑杆13固定连接于收集箱12顶部两端,两个T形滑轨14固定连接于工作台1底面位于两个T形滑杆13相对位置,T形滑杆13与对应的T形滑轨14滑动连接。

[0024] 滑块16固定连接于U形放置板2底面,滑槽15开设于工作台1表面位于滑块16相对位置,滑槽15与滑块16滑动连接。

[0025] 基于实施例一的工作原理是:通过一号气缸10带动U形放置板2靠近或远离打磨盘6,对U形放置板2内放置的变矩器壳体进行打磨工作,通过滑槽15与滑块16滑动连接,便于提高U形放置板2移动的稳定性,一号电机8通过连接杆7带动打磨盘6转动,进行打磨工作,打磨过程中,通过风机组5将打磨产生的碎屑吹至弧形防护板4内,经弧形防护板4的导向从收集口11落入收集箱12内,且弧形防护板4便于对打磨产生的飞溅的碎屑进行阻挡,提高工作过程的安全性,通过T形滑杆13与T形滑轨14滑动连接,便于将收集箱12从工作台1上卸下,对其内收集的碎屑进行清理。

[0026] 实施例二

[0027] 如图1和图2所示,基于实施例一的基础上,本实用新型提出的一种变矩器壳体生产用边角打磨装置,二号气缸17固定连接于U形放置板2内顶部,压板18设于二号气缸17下方位于转动盘3上方,橡胶垫19固定连接于压板18底面。

[0028] 二号电机20通过安装板固定连接于二号气缸17底部,二号电机20输出端与压板18顶面固定连接。

[0029] 基于实施例二的工作原理是:将变矩器壳体放置在转动盘3表面,然后通过二号气缸17带动压板18向下移动,使橡胶垫19底面与变矩器壳体顶部紧密接触连接,对变矩器壳体进行夹持固定,提高其打磨过程的稳定性,当需要对变矩器壳体进行转动,对其不同部位进行打磨操作时,通过二号电机20带动压板18进行转动,因转动盘3与U形放置板2内底面转动,通过压板18带动变矩器壳体进行转动,便于对变矩器壳体的不同部位进行打磨操作,提高打磨的效率。

[0030] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

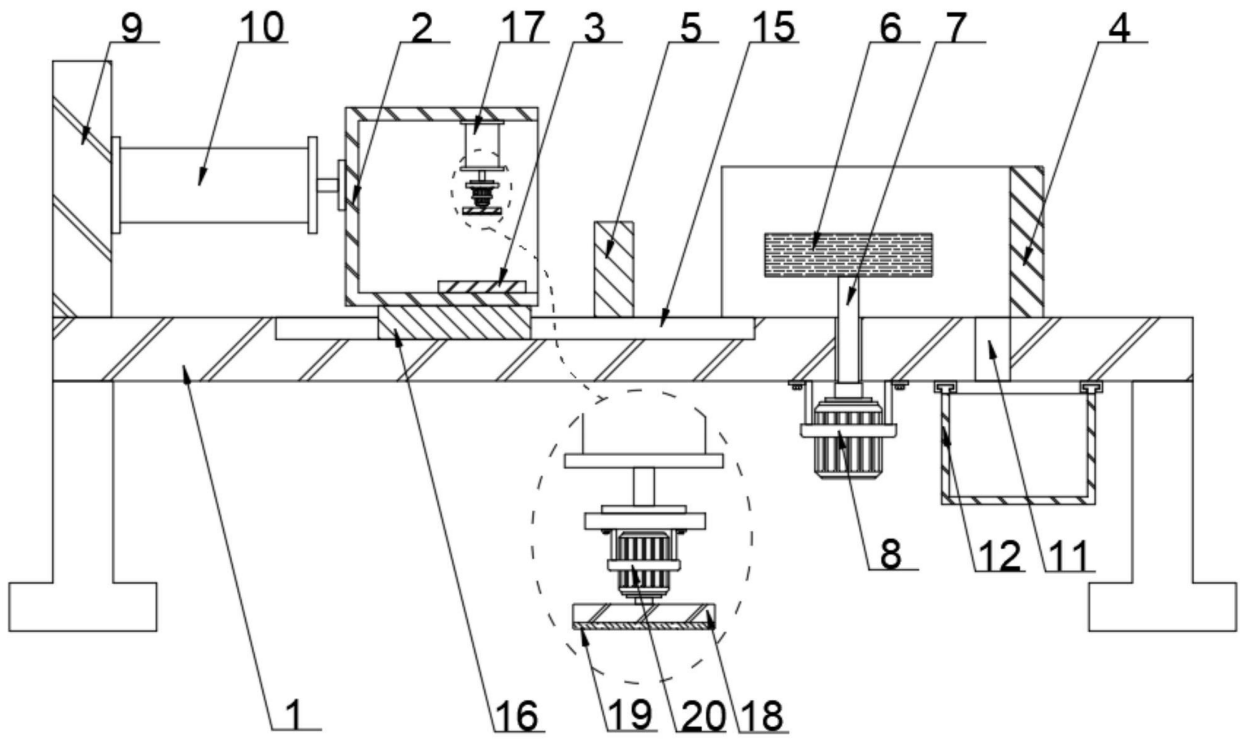


图1

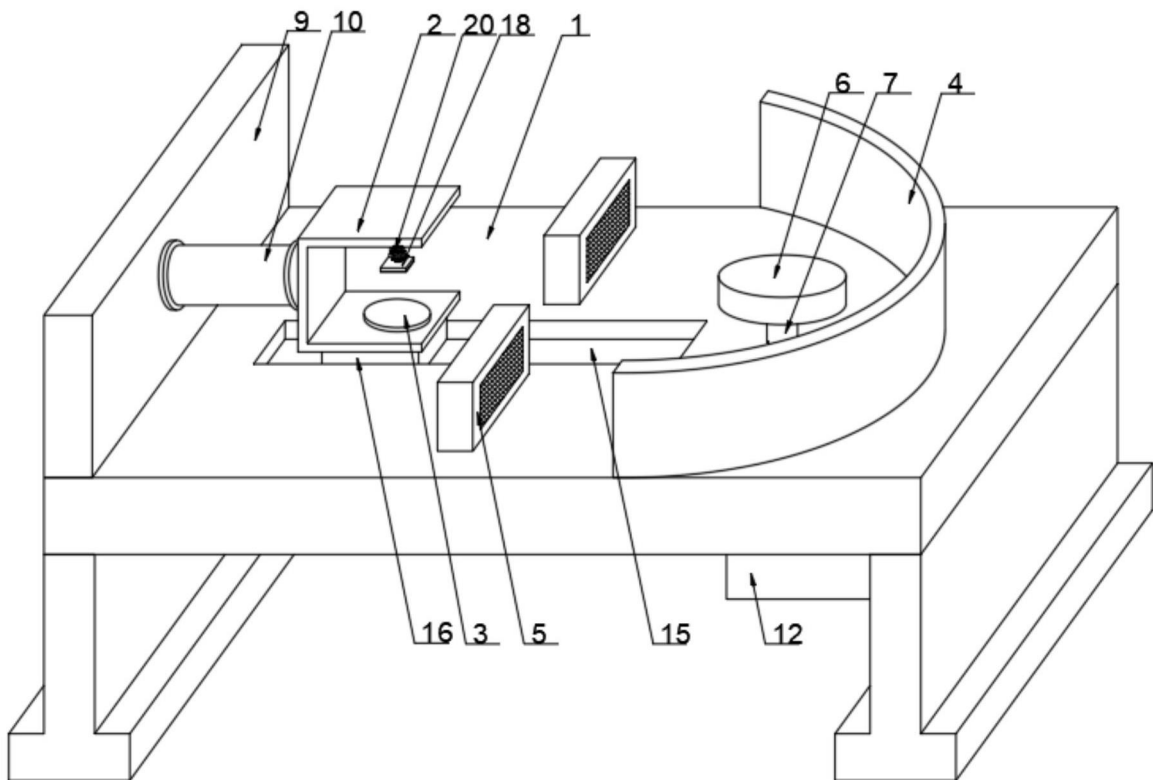


图2

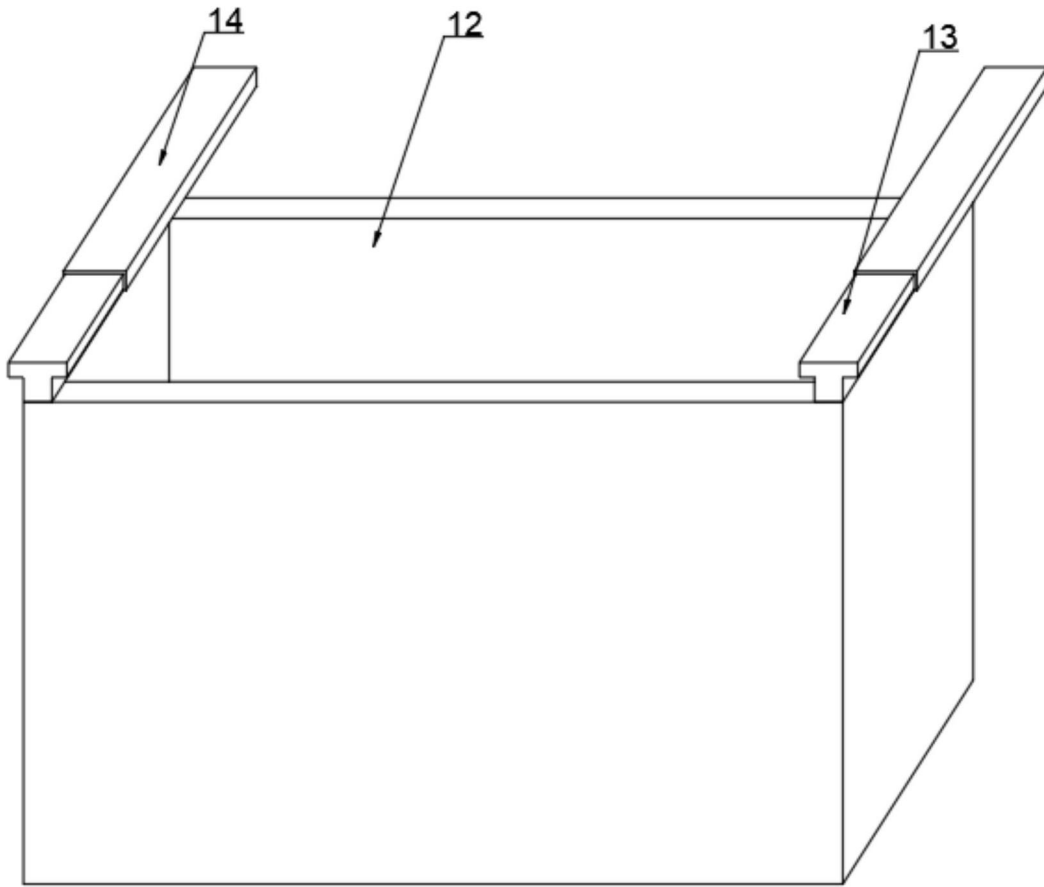


图3