



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221455380 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202322936212.8

(22) 申请日 2023.10.31

(73) 专利权人 洛阳帆炫机械设备有限公司

地址 471000 河南省洛阳市高新区辛店镇
青城路附一号厂房

(72) 发明人 王宏斌 张燕飞 张建岳 王炎涛

(74) 专利代理机构 河南省崇研专利代理事务所
(普通合伙) 41224

专利代理师 郭尊言

(51) Int. Cl.

B24B 19/00 (2006.01)

B24B 47/16 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

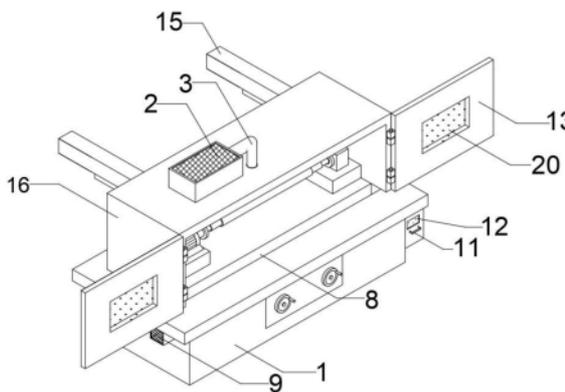
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种传动轴生产用磨床

(57) 摘要

本实用新型提供一种传动轴生产用磨床,包括磨床本体和设置在磨床本体顶部的罩体,罩体的顶部设置有第一风机,第一风机的出气端安装有伸缩管,伸缩管的一端贯穿至罩体的内部后连通有分气板,分气板的出气端设置有气嘴,罩体的一侧设置有用于推动分气板往复移动的电动伸缩杆,磨床本体上对称开设有凹槽,凹槽的一端设置第二风机,磨床本体的一侧设置有收纳箱,且凹槽的一端与收纳箱相连通,罩体的正面对称铰接有门体,门体上嵌合安装有第一透明视窗,该装置在使用时,能够定期对碎屑进行清理,避免了加工区域碎屑堆积过多,造成加工台面的污染,且无需人工进行手动清理,缩减生产停机时间,提高生产效率和产能。



1. 一种传动轴生产用磨床,包括磨床本体(1)和设置在磨床本体(1)顶部的罩体(16),其特征在于,所述罩体(16)的顶部设置有第一风机(2),所述第一风机(2)的出气端安装有伸缩管(3),所述伸缩管(3)的一端贯穿至所述罩体(16)的内部后连通有分气板(4),所述分气板(4)的出气端设置有气嘴(5),所述罩体(16)的一侧设置有用于推动分气板(4)往复移动的电动伸缩杆(15);

所述磨床本体(1)上对称开设有凹槽(8),所述凹槽(8)的一端设置第二风机(9),所述磨床本体(1)的一侧设置有收纳箱(17),且凹槽(8)的一端与收纳箱(17)相连通;

所述罩体(16)的正面对称铰接有门体(13),所述门体(13)上嵌合安装有第一透明视窗(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种传动轴生产用磨床,其特征在于,所述分气板(4)的两端均设置有滑块(6),所述滑块(6)的内部穿设有导杆(7),且导杆(7)对称设置在罩体(16)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种传动轴生产用磨床,其特征在于,所述收纳箱(17)上设置有出风口(14),所述出风口(14)内部安装有筛网(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种传动轴生产用磨床,其特征在于,所述收纳箱(17)的内部设置有推拉盒(10),所述推拉盒(10)的一端设置有把手(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种传动轴生产用磨床,其特征在于,所述推拉盒(10)的一端设置有第二透明视窗(12),用以观察收纳箱(17)内的碎屑收集情况。

6. 根据权利要求1所述的一种传动轴生产用磨床,其特征在于,所述磨床本体(1)的底部四个角处均设置有支撑脚(19)。

一种传动轴生产用磨床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨床技术领域,具体是一种传动轴生产用磨床。

背景技术

[0002] 磨床是一种用于金属加工的机床,它具有多种磨削操作、高精度加工、广泛应用等特点,磨床可以进行多种磨削操作,如平面磨削、外圆磨削、内圆磨削、曲面磨削等。磨床的工作原理是通过磨削砂轮与工件之间的摩擦磨削,将工件表面的材料去除,从而达到加工精度要求。

[0003] 现有的传动轴生产用磨床对传动轴进行加工时,经过打磨产生的碎屑堆积在工作台面上往往不能得到及时的清理,容易对台面造成污染,且现有的传动轴生产用磨床在对台面上碎屑清理往往采用人工清扫的办法进行清理,清理速度较慢,造成停机时间过长,从而影响生产效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种传动轴生产用磨床,旨在解决现有技术中的传动轴生产用磨床碎屑不易处理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种传动轴生产用磨床,包括磨床本体和设置在磨床本体顶部的罩体,所述罩体的顶部设置有第一风机,所述第一风机的出气端安装有伸缩管,所述伸缩管的一端贯穿至所述罩体的内部后连通有分气板,所述分气板的出气端设置有气嘴,所述罩体的一侧设置有用于推动分气板往复移动的电动伸缩杆;

[0006] 所述磨床本体上对称开设有槽体,所述槽体的一端设置第二风机,所述磨床本体的一侧设置有收纳箱,且槽体的一端与收纳箱相连通;

[0007] 所述罩体的正面对称铰接有门体,所述门体上嵌合安装有第一透明视窗。

[0008] 优选的,所述分气板的两端均设置有滑块,所述滑块的内部穿设有导杆,且导杆对称设置在罩体的内部。

[0009] 优选的,所述收纳箱上设置有出风口,所述出风口内部安装有筛网。

[0010] 优选的,所述收纳箱的内部设置有推拉盒,所述推拉盒的一端设置有把手。

[0011] 优选的,所述推拉盒的一端设置有第二透明视窗,用以观察收纳箱内的碎屑收集情况。

[0012] 优选的,所述磨床本体的底部四个角处均设置有支撑脚。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型在使用时,通过设置分气板,可以将第一风机产生的气流均匀的从气嘴处吹出,通过设置导杆支撑分气板的滑动和导向,通过设置电动伸缩杆带动分气板在罩体的内部往复移动,使得碎屑能够很好的被吹入凹槽内,通过设置第二风机,将凹槽内部的碎屑吹至收纳箱中进行收集,再通过推拉盒拉出磨床本体外部进行清理,该装置在使用时,

能够定期对碎屑进行清理,避免了加工区域碎屑堆积过多,造成加工台面的污染,且无需人工进行手动清理,缩减生产停机时间,提高生产效率和产能。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的具体实施例的整体结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型的具体实施例的正视剖面结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型的具体实施例的侧视剖面结构示意图。

[0018] 图中:1、磨床本体;2、第一风机;3、伸缩管;4、分气板;5、气嘴;6、滑块;7、导杆;8、凹槽;9、第二风机;10、推拉盒;11、把手;12、第二透明视窗;13、门体;14、出风口;15、电动伸缩杆;16、罩体;17、收纳箱;18、筛网;19、支撑脚;20、第一透明视窗。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0020] 如图1-3所示,一种传动轴生产用磨床,包括磨床本体1和设置在磨床本体1顶部的罩体16,罩体16的顶部设置有第一风机2,第一风机2的出气端安装有伸缩管3,伸缩管3的一端贯穿至罩体16的内部后连通有分气板4,分气板4的出气端设置有气嘴5,罩体16的一侧设置有用于推动分气板4往复移动的电动伸缩杆15,磨床本体1上对称开设有凹槽8,凹槽8的一端设置第二风机9,磨床本体1的一侧设置有收纳箱17,且凹槽8的一端与收纳箱17相连通,罩体16的正面对称铰接有门体13,门体13上嵌合安装有第一透明视窗20。

[0021] 该实施例中,当需要对磨床本体1上的碎屑进行清理时,将门体13关闭,第一风机2通过伸缩管3将气体输送至分气板4的内部,之后气体通过多个气嘴5吹向磨床本体1的加工区域上,将磨床本体1加工区域的碎屑吹至罩体16的内部两端,电动伸缩杆15带动分气板4在罩体16的内部往复移动,使得碎屑能够很好的被吹入凹槽8内,第一透明视窗20便于人们观察罩体16内部碎屑清理情况,当碎屑被吹至凹槽8内部后,此时第二风机9工作,将凹槽8内的碎屑吹至收纳箱17中进行收集。

[0022] 如图2所示,分气板4的两端均设置有滑块6,滑块6的内部穿设有导杆7,且导杆7对称设置在罩体16的内部。

[0023] 该实施例中,分气板4通过滑块6滑动连接在导杆7上,导杆7的一端固定安装在罩体16的内部,导杆7对分气板4进行支撑和导向。

[0024] 如图1所示,收纳箱17上设置有出风口14,出风口14内部安装有筛网18。

[0025] 该实施例中,出风口14使空气便于流通,碎屑在经过出风口14时被筛网18遮挡后落入收纳箱17中进行收集。

[0026] 如图1所示,收纳箱17的内部设置有推拉盒10,推拉盒10的一端设置有把手11。

[0027] 该实施例中,拉动把手11可以将推拉盒10从收纳箱17中拉出,使得收纳箱17中收集的碎屑易于被清理。

[0028] 如图1所示,推拉盒10的一端设置有第二透明视窗12,用以观察收纳箱17内的碎屑收集情况。

[0029] 该实施例中,第二透明视窗12使得人们便于观察碎屑收集情况。

[0030] 如图3所示,磨床本体1的底部四个角处均设置有支撑脚19。

[0031] 该实施例中,支撑脚19使磨床本体1底部与地面接触更加稳定,防止磨床本体1晃动或倾斜,同时防止磨床本体1底部直接接触地面,减少磨床本体1受到外部环境和地面的摩擦和磨损。

[0032] 工作原理,当需要对磨床本体1上的碎屑进行清理时,将门体13关闭,第一风机2通过伸缩管3将气体输送至分气板4的内部,之后气体通过多个气嘴5吹至磨床本体1的工作台面上,导杆7对分气板4进行支撑和导向,电动伸缩杆15带动分气板4在罩体16的内部且在导杆7上往复移动,使得碎屑能够很好的被吹入凹槽8内,当碎屑被吹至凹槽8内部后,此时第二风机9工作,将凹槽8内的碎屑吹至收纳箱17中进行收集,碎屑在经过出风口14时被筛网18遮挡后落入收纳箱17中进行收集,第二透明视窗12使得人们便于观察碎屑收集情况,当碎屑收集完成后,拉动把手11可以将推拉盒10从收纳箱17中拉出,对收纳箱17中收集的碎屑进行清理,支撑脚19使磨床本体1底部与地面接触更加稳定,防止磨床本体1晃动或倾斜,同时防止磨床本体1底部直接接触地面,减少磨床本体1受到外部环境和地面的摩擦和磨损。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0034] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

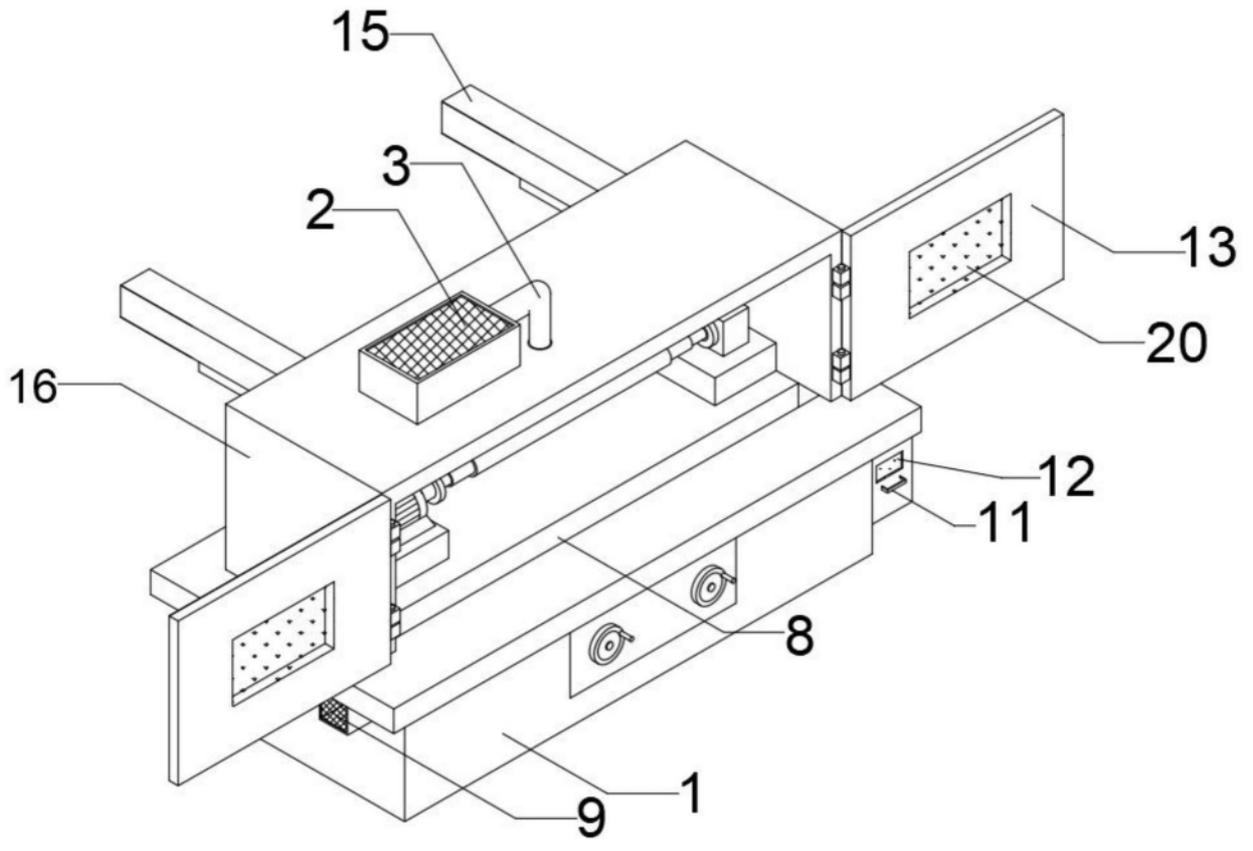


图1

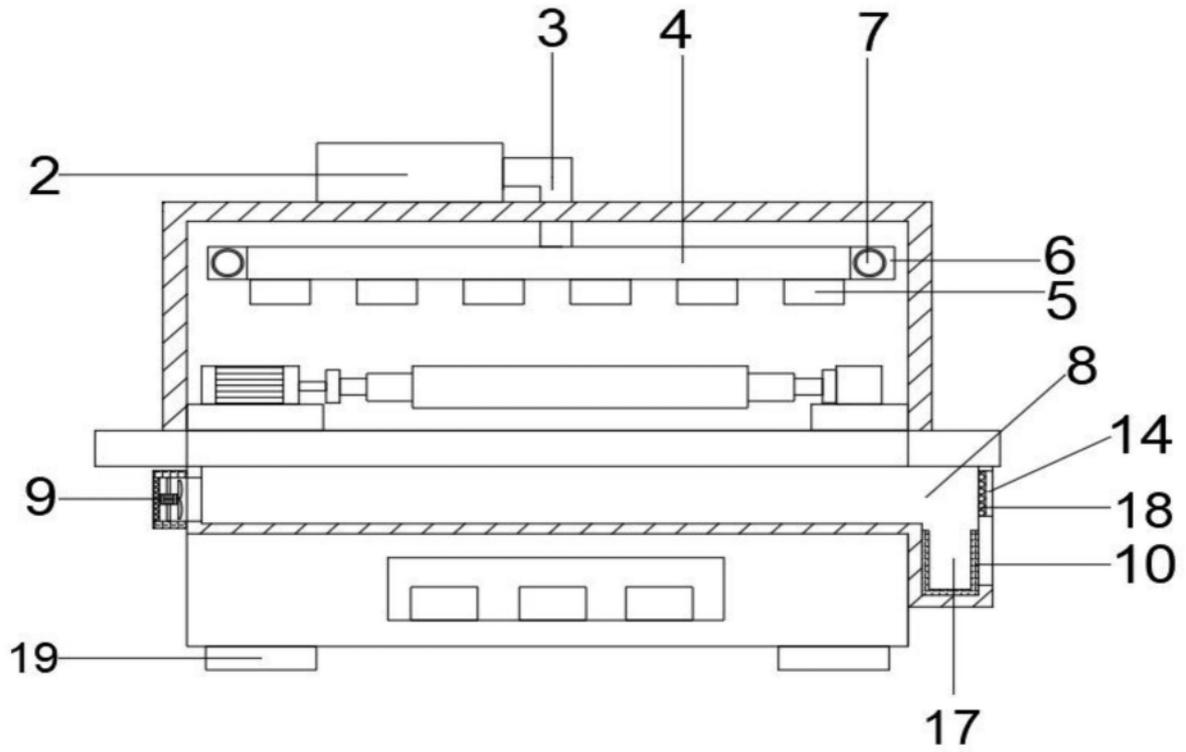


图2

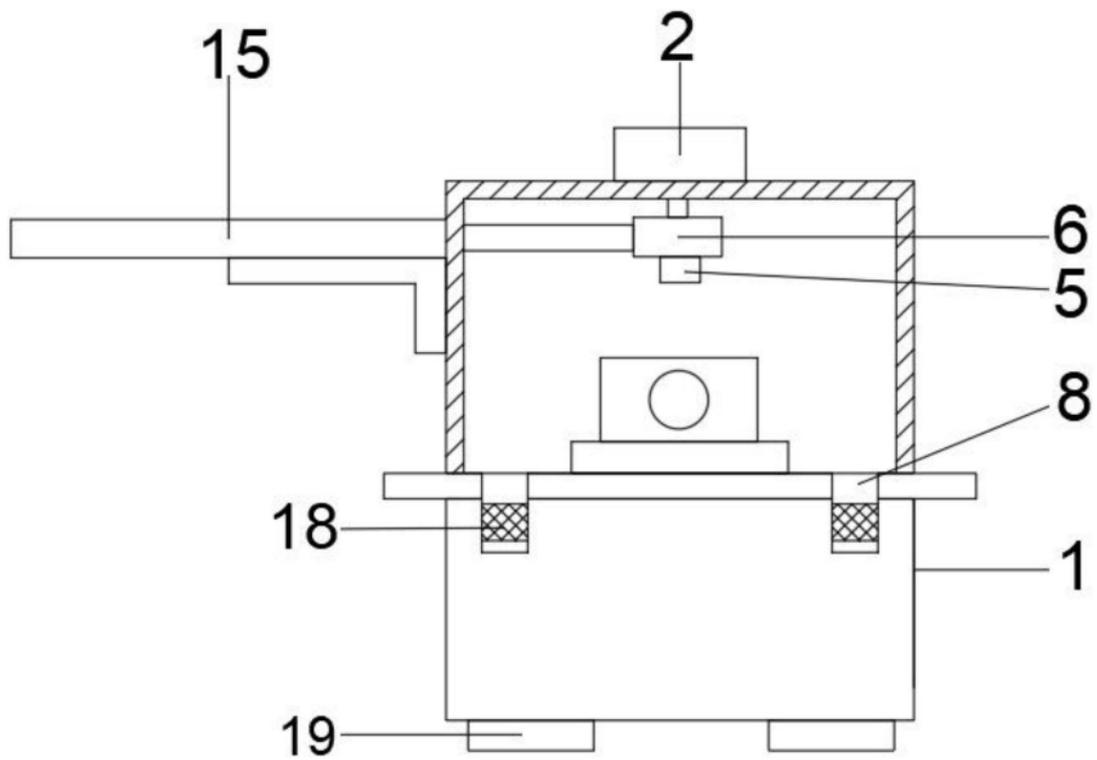


图3