



(21) 申请号 202220404909.3

(22) 申请日 2022.02.28

(73) 专利权人 苏州平成精密科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区横泾街
道天鹅荡路2649号7幢二层1260室

(72) 发明人 杨明东 张超 桑爱华

(51) Int. Cl.

B23Q 11/00 (2006.01)

B23Q 1/03 (2006.01)

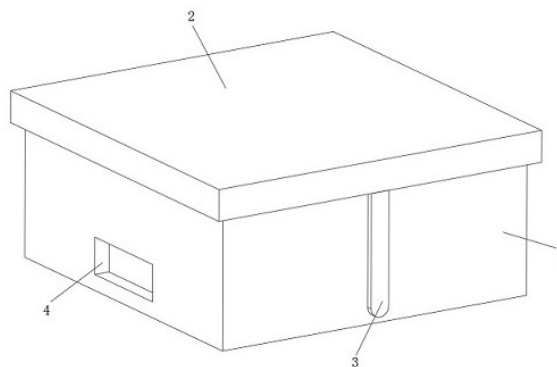
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种方便清理的机加工用加工台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便清理的机加工用加工台,包括固定台,固定台上活动安装有防尘罩,固定台上开设有进料孔,固定台内固定安装有导料板,导料板上固定安装有电机,电机上固定安装有偏心轴,偏心轴上转动安装有连杆,连杆上转动安装有圆弧齿轮,圆弧齿轮适配有齿轮,齿轮上固定安装有转动轴,通过防尘罩的设置,使得固定台具有防尘的功能,避免固定台在使用完后沾染灰尘,通过驱动电机,电机带动偏心轴转动,偏心轴带动连杆移动,连杆移动带动圆弧齿轮做圆弧往复运动,圆弧齿轮往复运动带动齿轮往复运动,从而带动刷条运动,进而使得刷条可以在导料板上做圆弧往复运动,达到对导料板上废料进行清理的作用,使得清理更加方便快捷。



1. 一种方便清理的机加工用加工台,包括固定台(1),其特征在于:所述固定台(1)上活动安装有防尘罩(2),固定台(1)上开设有进料孔(7),固定台(1)内固定安装有导料板(8),导料板(8)上固定安装有电机(9),电机(9)上固定安装有偏心轴(12),偏心轴(12)上转动安装有连杆(13),连杆(13)上转动安装有圆弧齿轮(14),圆弧齿轮(14)适配有齿轮(15),齿轮(15)上固定安装有转动轴(20),转动轴(20)上固定安装有刷条(11),所述固定台(1)的一侧开设有出料槽(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便清理的机加工用加工台,其特征在于:所述防尘罩(2)上固定安装有连接杆(3),连接杆(3)上固定安装有滑轴(5),固定台(1)上开设有滑槽(6),滑轴(5)滑动安装在滑槽(6)内。

3. 根据权利要求1所述的一种方便清理的机加工用加工台,其特征在于:所述固定台(1)内开设有空腔(10),导料板(8)固定安装在空腔(10)内壁上,进料孔(7)和出料槽(4)均与空腔(10)相互贯通。

4. 根据权利要求1所述的一种方便清理的机加工用加工台,其特征在于:所述连杆(13)上开设有第一转轴孔(16),偏心轴(12)转动安装在第一转轴孔(16)内。

5. 根据权利要求1所述的一种方便清理的机加工用加工台,其特征在于:所述连杆(13)上开设有第二转轴孔(17),圆弧齿轮(14)上固定安装有传动销(18),传动销(18)转动安装在第二转轴孔(17)内。

6. 根据权利要求1所述的一种方便清理的机加工用加工台,其特征在于:所述导料板(8)上固定安装有连接轴(19),圆弧齿轮(14)转动安装在连接轴(19)上。

7. 根据权利要求1所述的一种方便清理的机加工用加工台,其特征在于:所述导料板(8)上开设有通孔(21),转动轴(20)转动安装在通孔(21)内。

一种方便清理的机加工用加工台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工技术领域,尤其涉及一种方便清理的机加工用加工台。

背景技术

[0002] 公开号为CN204397361U的实用新型公开了一种机加工用工作台,该专利通过将动力头和夹具分别安装到台面上,加工时产生的废屑经落料孔落入到倾斜导板上,由于倾斜导板倾斜设置,在自身重力的作用下废屑沿着倾斜导板向下运动,最后经出料口排出。废料最终落入到床身的侧部,无需移动床身即可方便清理。四块侧板的上部延伸至倾斜导板的上方,起到挡沿作用,防止废屑经倾斜导板的边缘掉落。

[0003] 但是该专利仍存在一定缺陷,由于废屑只能通过自身重力沿着倾斜的导料板排除,没有外力引导装置,当加工时产生油污,废屑容易粘接在导料板上,不方便清理,并且工作台在停止使用后没有很好地防尘措施,容易使得油污与灰尘粘接在一起,增加了清理难度,不利于工作台的保养,因此需要一种方便清理的机加工用加工台来满足人们的需求。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便清理的机加工用加工台,以解决上述背景技术中提出的没有外力引导装置和防尘措施的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便清理的机加工用加工台,包括固定台,所述固定台上活动安装有防尘罩,固定台的一侧开设有若干个进料孔,固定台内固定安装有导料板,导料板的底端固定安装有电机,电机的输出端上固定安装有偏心轴,偏心轴上转动安装有连杆,连杆上转动安装有圆弧齿轮,圆弧齿轮适配有齿轮,齿轮上固定安装有转动轴,转动轴上固定安装有刷条,刷条滑动安装在导料板上,所述固定台的一侧开设有出料槽。

[0006] 优选的,所述防尘罩的两侧底端均固定安装有连接杆,两个连接杆上均固定安装有滑轴,固定台的两侧均开设有滑槽,滑轴滑动安装在滑槽内。

[0007] 优选的,所述固定台内开设有空腔,导料板固定安装在空腔内壁上,进料孔和出料槽均与空腔相互贯通。

[0008] 优选的,所述连杆上开设有第一转轴孔,偏心轴转动安装在第一转轴孔内。

[0009] 优选的,所述连杆上开设有第二转轴孔,圆弧齿轮上固定安装有传动销,传动销转动安装在第二转轴孔内。

[0010] 优选的,所述导料板上固定安装有连接轴,圆弧齿轮转动安装在连接轴上。

[0011] 优选的,所述导料板上开设有通孔,转动轴转动安装在通孔内。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型中通过防尘罩的设置,使得固定台具有防尘的功能,避免固定台在使用完后沾染灰尘,通过驱动电机,电机带动偏心轴转动,偏心轴带动连杆移动,连杆移动带动圆弧齿轮做圆弧往复运动,圆弧齿轮往复运动带动齿轮往复运动,从而带动刷条运动,进

而使得刷条可以在导料板上做圆弧往复运动,达到对导料板上废料进行清理的作用,使得清理更加方便快捷。

[0014] 本实用新型中通过连接杆、滑轴和滑槽的配合,使得固定台在使用时,将防尘罩向上拉动,当固定台完全从防尘罩中脱离后,转动防尘罩,滑轴在滑槽内滑动的同时可以在转动,实现转轴的作用,结构简单,操作方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种方便清理的机加工用加工台的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种方便清理的机加工用加工台的滑轴前视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种方便清理的机加工用加工台的出料槽的侧视剖面结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种方便清理的机加工用加工台的偏心轴、连杆、圆弧齿轮和齿轮连接结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型提出的一种方便清理的机加工用加工台的转动轴前视剖面结构示意图。

[0020] 图中:1、固定台;2、防尘罩;3、连接杆;4、出料槽;5、滑轴;6、滑槽;7、进料孔;8、导料板;9、电机;10、空腔;11、刷条;12、偏心轴;13、连杆;14、圆弧齿轮;15、齿轮;16、第一转轴孔;17、第二转轴孔;18、传动销;19、连接轴;20、转动轴;21、通孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-5,一种方便清理的机加工用加工台,包括固定台1,固定台1上活动安装有防尘罩2,固定台1的一侧开设有若干个进料孔7,固定台1内固定安装有导料板8,导料板8的底端固定安装有电机9,电机9的输出端上固定安装有偏心轴12,偏心轴12上转动安装有连杆13,连杆13上转动安装有圆弧齿轮14,圆弧齿轮14适配有齿轮15,齿轮15上固定安装有转动轴20,转动轴20上固定安装有刷条11,刷条11滑动安装在导料板8上,固定台1的一侧开设有出料槽4,通过防尘罩2的设置,使得固定台1具有防尘的功能,避免固定台1在使用完后沾染灰尘,通过驱动电机9,电机9带动偏心轴12转动,偏心轴12带动连杆13移动,连杆13移动带动圆弧齿轮14做圆弧往复运动,圆弧齿轮14往复运动带动齿轮15往复运动,从而带动刷条11运动,进而使得刷条11可以在导料板8上做圆弧往复运动,达到对导料板8上废料进行清理的作用,使得清理更加方便快捷。

[0023] 参照图2,本实用新型中,防尘罩2的两侧底端均固定安装有连接杆3,两个连接杆3上均固定安装有滑轴5,固定台1的两侧均开设有滑槽6,滑轴5滑动安装在滑槽6内,通过连接杆3、滑轴5和滑槽6的配合,使得固定台1在使用时,将防尘罩2向上拉动,当固定台1完全从防尘罩2中脱离后,转动防尘罩2,通过滑轴5和滑槽6的配合,使得滑轴5既能滑动在滑槽6内,也可充当转轴转动在滑槽6内,结构简单,操作方便。

[0024] 参照图3,本实用新型中,固定台1内开设有空腔10,导料板8固定安装在空腔10内壁上,进料孔7和出料槽4均与空腔10相互贯通,通过进料孔7、导料板8、空腔10和出料槽4的配合,形成完整的废料运输结构,从而达到方便废料清理的目的。

[0025] 参照图4,本实用新型中,连杆13上开设有第一转轴孔16,偏心轴12转动安装在第一转轴孔16内,通过第一转轴孔16的开设,使得偏心轴12转动时不会被连杆13妨碍,并且保证了连杆13和偏心轴12的连接。

[0026] 参照图4,本实用新型中,连杆13上开设有第二转轴孔17,圆弧齿轮14上固定安装有传动销18,传动销18转动安装在第二转轴孔17内,通过第二转轴孔17和传动销18的配合,实现了偏心轴12的转动经由连杆13带动圆弧齿轮14呈圆弧往复运动,进而实现刷条11的清理导料板8的目的。

[0027] 参照图4,本实用新型中,导料板8上固定安装有连接轴19,圆弧齿轮14转动安装在连接轴19上,通过连接轴19的连接,为圆弧齿轮14的转动提供圆点,并且保证了圆弧齿轮14转动的同时不会掉落。

[0028] 参照图5,本实用新型中,导料板8上开设有通孔21,转动轴20转动安装在通孔21内,通过通孔21和转动轴20的配合,转动轴20为刷条11提供转动支点,进而完成圆弧往复运动,通孔21使得转动轴20转动更加顺畅。

[0029] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

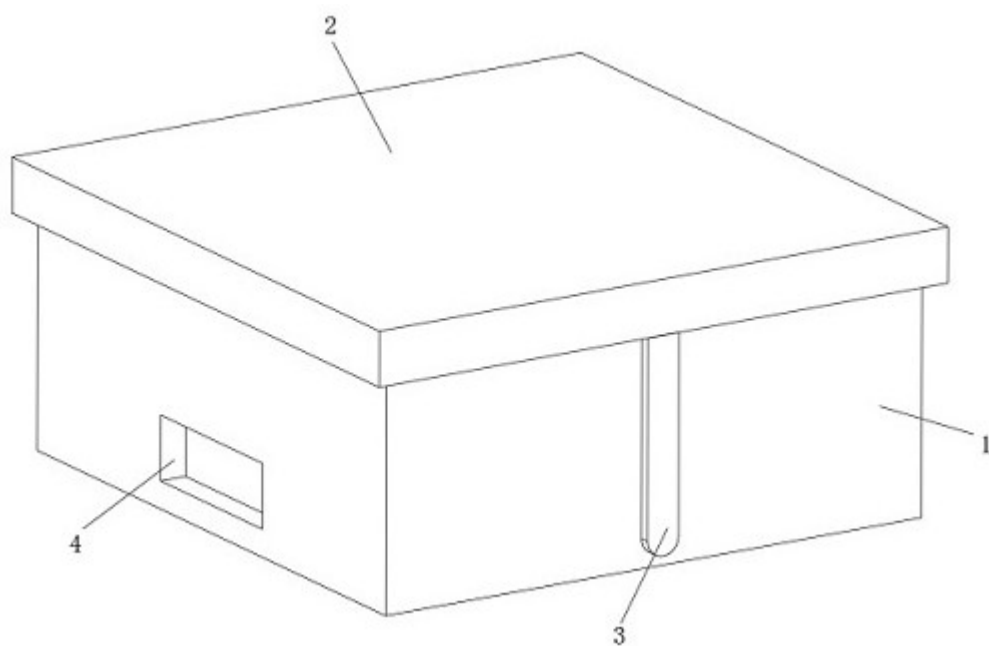


图1

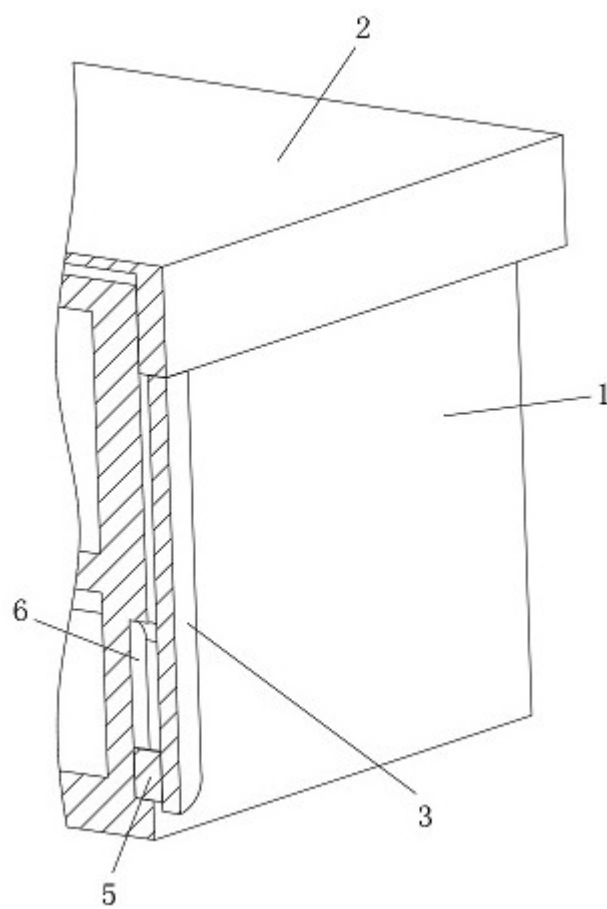


图2

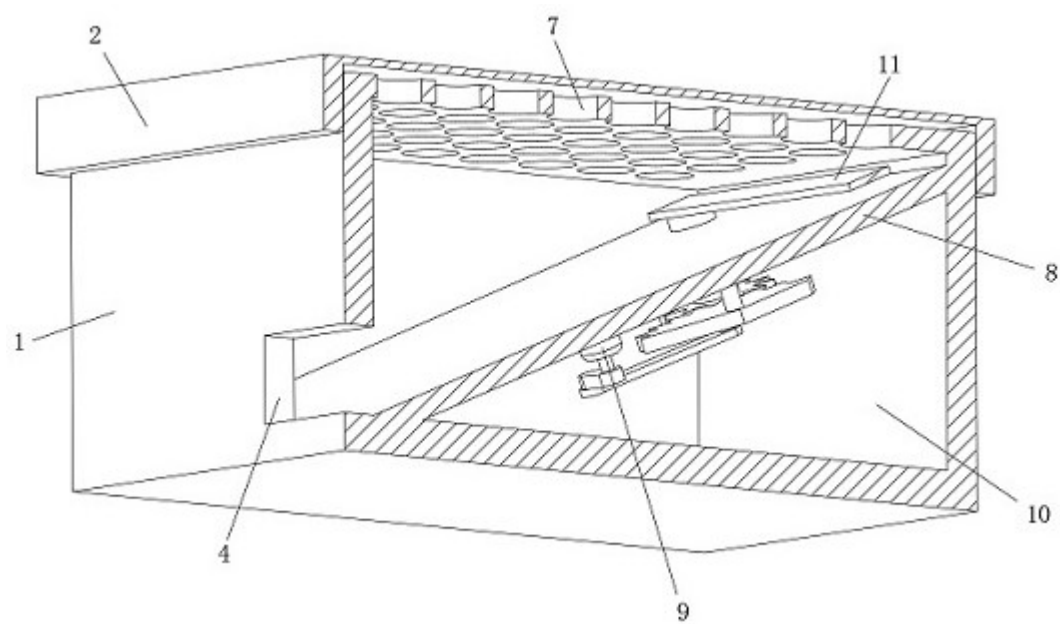


图3

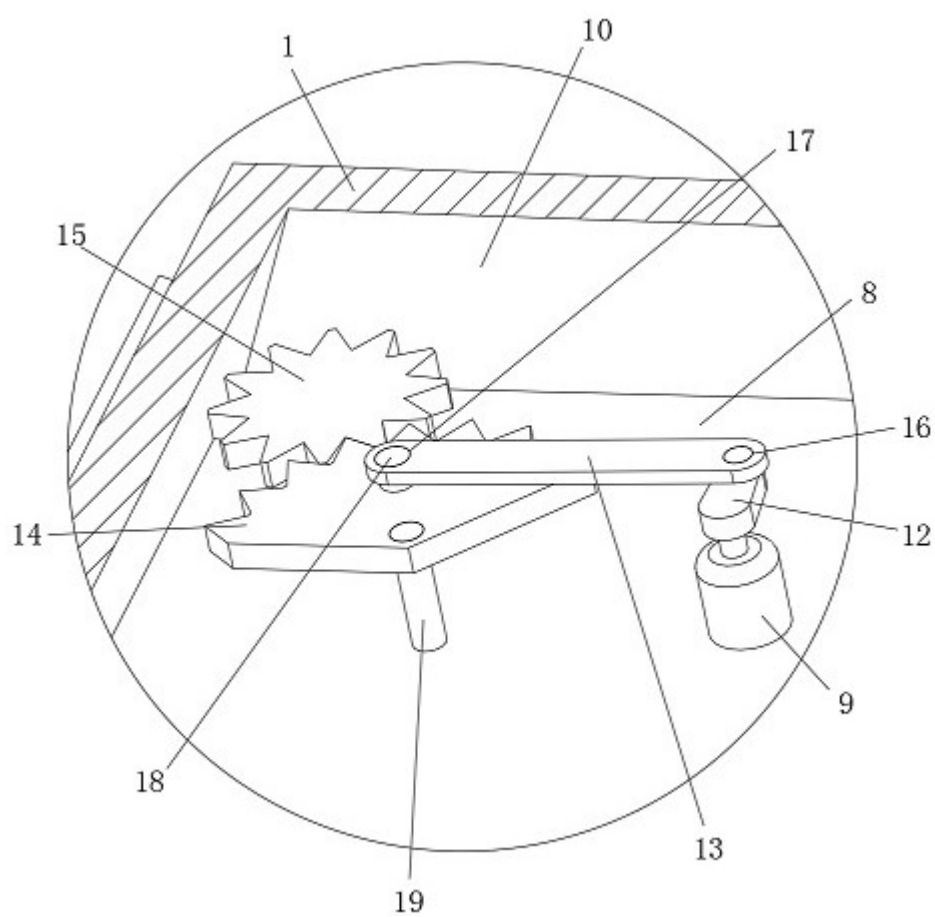


图4

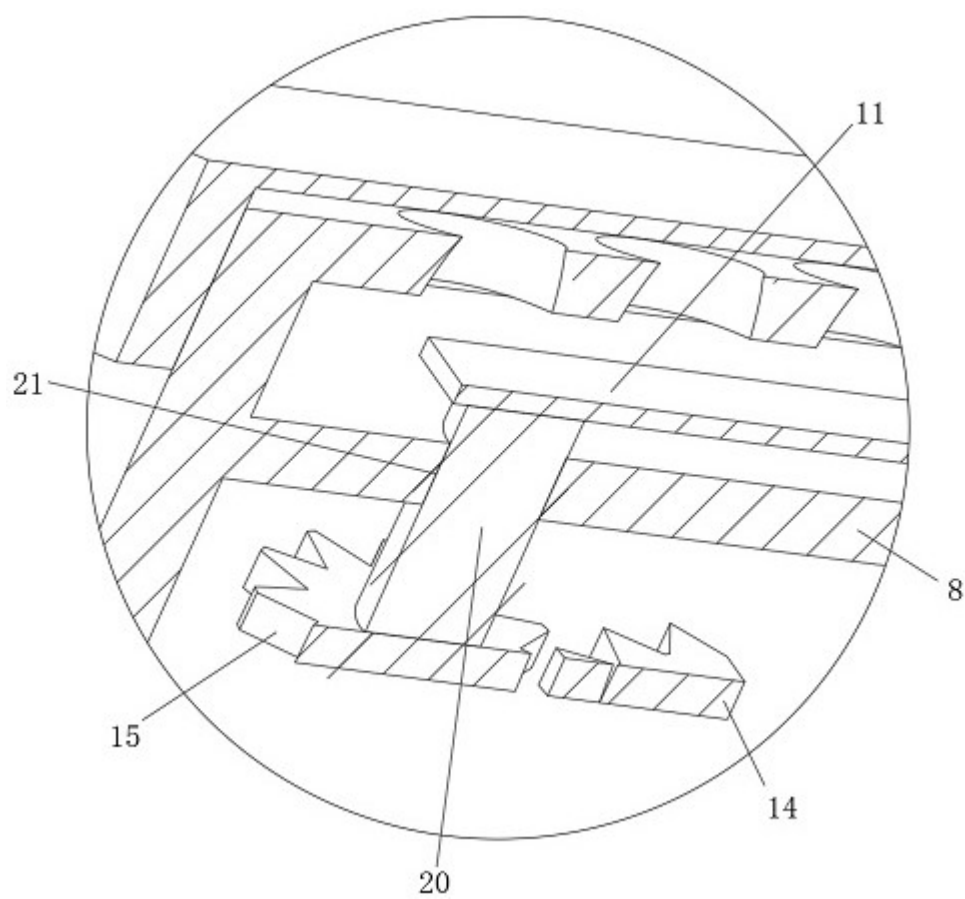


图5