



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209986710 U

(45)授权公告日 2020.01.24

(21)申请号 201920581084.0

(22)申请日 2019.04.26

(73)专利权人 昆山佳禾兴电子科技有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市昆山市张浦镇  
紫荆路111号6号房

(72)发明人 贺志军 陈飞

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理  
有限公司 11616

代理人 屠佳婕

(51) Int. Cl.

B24B 19/00(2006.01)

B24B 55/06(2006.01)

B24B 55/12(2006.01)

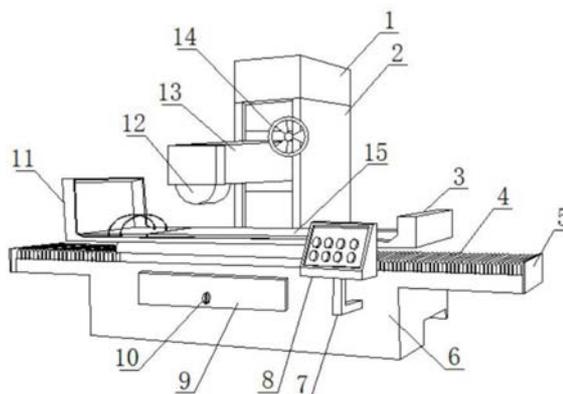
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种新型精密磨床

### (57)摘要

本实用新型公开了一种新型精密磨床,包括上盖和滑槽,所述滑槽的上端安装有上盖,所述滑槽下端周长外壁上连接有床身,所述滑槽的周长内部连接有向前延伸的连接板,所述连接板的后端设置有调速阀,所述连接板的周长内部设置有砂轮,所述滑槽前侧的床身上端外壁上连接有滑鞍,所述滑鞍的右端连接有固定板,过在磨床的一侧加装收集装置,将磨床磨削物品时磨削掉的杂物通过砂轮转动的惯性,将大多数杂物收集在收纳盒当中,通过拉手可以将收纳盒拿下来将杂物倒进垃圾桶或需要收集的地方,解决了磨床上的杂物到处都是的问题,而且收集装置不会妨碍到磨床的正常工作,收纳箱的取出安放都非常方便,使得磨床上的杂物清理起来非常便捷省力。



1. 一种新型精密磨床,包括上盖(1)和滑槽(2),其特征在于:所述滑槽(2)的上端安装有上盖(1),所述滑槽(2)下端周长外壁上连接有床身(6),所述滑槽(2)的周长内部连接有向前延伸的连接板(13),所述连接板(13)的后端设置有调速阀(14),所述连接板(13)的周长内部设置有砂轮(12),所述滑槽(2)前侧的床身(6)上端外壁上连接有滑鞍(4),所述滑鞍(4)的右端连接有连接块(5),所述床身(6)前端外壁中心处设置有横盖(9),所述横盖(9)前端外壁上设置有锁孔(10),所述横盖(9)通过合页与床身(6)固定连接,所述滑鞍(4)上侧设置有固定板(3),所述固定板(3)的上侧设置有置物板(15),所述固定板(3)和置物板(15)通过螺母固定连接,所述固定板(3)的左端设置有收集装置(11),所述床身(6)的前端右侧外壁上设置有连接杆(7),所述连接杆(7)的另一端连接有操纵装置(8),所述操纵装置(8)通过外部电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种新型精密磨床,其特征在于:所述收集装置(11)上设置有外框(19),所述外框(19)的底部通过焊接与固定板(3)固定连接,所述外框(19)的周长内部设置有收纳盒(17),所述外框(19)的左端连接有挡板(16),所述挡板(16)通过焊接和外框(19)固定连接,所述收纳盒(17)的上端中部连接有拉手(18)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型精密磨床,其特征在于:所述拉手(18)共设置有两个,两个所述拉手(18)大小形状均相同,两个所述拉手(18)均设置在收纳盒(17)上端。

4. 根据权利要求1所述的一种新型精密磨床,其特征在于:所述床身(6)的长度是固定板(3)长度的二倍,所述床身(6)的宽度略小于固定板(3)的宽度。

5. 根据权利要求2所述的一种新型精密磨床,其特征在于:所述收纳盒(17)的长度和宽度均略小于外框(19)的长度和宽度,所述收纳盒(17)的高度略大于外框(19)的高度。

6. 根据权利要求2所述的一种新型精密磨床,其特征在于:所述收纳盒(17)的长度只有固定板(3)的一半,所述收纳盒(17)的高度与固定板(3)相同。

7. 根据权利要求1所述的一种新型精密磨床,其特征在于:所述砂轮(12)在正常工作时转速为五千转每分钟。

## 一种新型精密磨床

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于磨床相关技术领域,具体涉及一种新型精密磨床。

### 背景技术

[0002] 磨床是利用磨具对工件表面进行磨削加工的机床,大多数的磨床是使用高速旋转的砂轮进行磨削加工,少数的是使用油石、砂带等其他磨具和游离磨料进行加工,如珩磨机、超精加工机床、砂带磨床、研磨机和抛光机等,磨床能加工硬度较高的材料,如淬硬钢、硬质合金等;也能加工脆性材料,如玻璃、花岗石,磨床能作高精度和表面粗糙度很小的磨削,也能进行高效率的磨削,如强力磨削等。

[0003] 现有的磨床技术存在以下问题:现有的磨床在工作时,由于需要对物体表面磨削加工,使得表面很多杂质被磨掉,但又没有很好的将这些杂质收集起来处理掉,导致磨床上经常有很多被磨削掉的杂质。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型精密磨床,以解决上述背景技术中提出的磨床上很多被磨削的杂质没有被处理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型精密磨床,包括上盖和滑槽,所述滑槽的上端安装有上盖,所述滑槽下端周长外壁上连接有床身,所述滑槽的周长内部连接有向前延伸的连接板,所述连接板的后端设置有调速阀,所述连接板的周长内部设置有砂轮,所述滑槽前侧的床身上端外壁上连接有滑鞍,所述滑鞍的右端连接有连接块,所述床身前端外壁中心处设置有横盖,所述横盖前端外壁上设置有锁孔,所述横盖通过合页与床身固定连接,所述滑鞍上侧设置有固定板,所述固定板的上侧设置有置物板,所述固定板和置物板通过螺母固定连接,所述固定板的左端设置有收集装置,所述床身的前端右侧外壁上设置有连接杆,所述连接杆的另一端连接有操纵装置,所述操纵装置通过外部电源电性连接。

[0006] 优选的,所述收集装置上设置有外框,所述外框的底部通过焊接与固定板固定连接,所述外框的周长内部设置有收纳盒,所述外框的左端连接有挡板,所述挡板通过焊接和外框固定连接,所述收纳盒的上端中部连接有拉手。

[0007] 优选的,所述拉手共设置有两个,两个所述拉手大小形状均相同,两个所述拉手均设置在收纳盒上端。

[0008] 优选的,所述床身的长度是固定板长度的二倍,所述床身的宽度略小于固定板的宽度。

[0009] 优选的,所述收纳盒的长度和宽度均略小于外框的长度和宽度,所述收纳盒的高度略大于外框的高度。

[0010] 优选的,所述收纳盒的长度只有固定板的一半,所述收纳盒的高度与固定板相同。

[0011] 优选的,所述砂轮在正常工作时转速为五千转每分钟。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种新型精密磨床,具备以下有益效果:

[0013] 本实用新型通过在磨床的一侧加装收集装置,将磨床磨削物品时磨削掉的杂物通过砂轮转动的惯性,将大多数杂物收集在收纳盒当中,通过拉手可以将收纳盒拿下来将杂物倒进垃圾桶或需要收集的地方,解决了磨床上的杂物到处都是的问题,使得磨床整体更加整洁,而且收集装置不会妨碍到磨床的正常工作,收纳箱的取出安放都非常方便,使得磨床上的杂物清理起来非常便捷省力;

[0014] 本新型磨床在工作时,将收集装置固定在固定板的左端,将收纳盒放入外框内部,将需要磨削的物体放在固定板上的置物板上固定,将砂轮的位置调整到物体的上端面上侧,通过操纵装置启动磨床,在磨削完成后将收纳盒通过把手取下,将收纳盒中被磨削的杂物倒入垃圾桶中或倒入需要收集的地方即可。

### 附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0016] 图1为本实用新型提出的一种新型精密磨床立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种新型精密磨床俯视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的收集装置结构示意图;

[0019] 图中:1、上盖;2、滑槽;3、固定板;4、滑鞍;5、连接块;6、床身;7、连接杆;8、操纵装置;9、横盖;10、锁孔;11、收集装置;12、砂轮;13、连接板;14、调速阀;15、置物板;16、挡板;17、收纳盒;18、拉手;19、外框。

### 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:一种新型精密磨床,包括上盖1和滑槽2,滑槽2的上端安装有上盖1,滑槽2下端周长外壁上连接有床身6,滑槽2的周长内部连接有向前延伸的连接板13,连接板13的后端设置有调速阀14,连接板13的周长内部设置有砂轮12,滑槽2前侧的床身6上端外壁上连接有滑鞍4,滑鞍4的右端连接有连接块5,床身6前端外壁中心处设置有横盖9,横盖9前端外壁上设置有锁孔10,横盖9通过合页与床身6固定连接,滑鞍4上侧设置有固定板3,固定板3的上侧设置有置物板15,固定板3和置物板15通过螺母固定连接,固定板3的左端设置有收集装置11,床身6的前端右侧外壁上设置有连接杆7,连接杆7的另一端连接有操纵装置8,操纵装置8通过外部电源电性连接。

[0022] 进一步,收集装置11上设置有外框19,外框19的底部通过焊接与固定板3固定连接,外框19的周长内部设置有收纳盒17,外框19的左端连接有挡板16,挡板16通过焊接和外框19固定连接,收纳盒17的上端中部连接有拉手18。

[0023] 进一步,拉手18共设置有两个,两个拉手18大小形状均相同,两个拉手18均设置在收纳盒17上端,两个拉手18防止在将收纳盒17拉出过程中收纳盒17因两端受力不均而倾

斜,将收纳盒17中盛放的杂质不小心洒了出来。

[0024] 进一步,床身6的长度是固定板3长度的二倍,床身6的宽度略小于固定板3的宽度,足够长的床身6能够增加固定板3的左右移动位置,也增加了对物品可磨削的长度。

[0025] 进一步,收纳盒17的长度和宽度均略小于外框19的长度和宽度,收纳盒17的高度略大于外框19的高度,使得收纳盒17能够完全放入外框19的内部,收纳盒17的高度壁外框19高方便将收纳盒17取出。

[0026] 进一步,收纳盒17的长度只有固定板3的一半,收纳盒17的高度与固定板3相同,收纳盒17的高度与固定板3的高度相同,可以使在固定板3上被磨削的杂物更好的被收进收纳盒17当中。

[0027] 进一步,砂轮12在正常工作时转速为五千转每分钟,转速决定了砂轮12的磨削能力,足够高的转速才能使得砂轮12在工作时对待磨削物进行很好的磨削。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,通过将收集装置11安装在固定板3的左端,磨床在工作时由于砂轮12的作用,使得被磨削的杂物会向固定板3的左端飞溅,被收集装置11上的挡板16挡下落入收纳盒17当中,又因收纳盒17的可拆卸原理,在磨床磨削工作完成后,可将收纳盒17取下将杂物处理掉,磨床在工作时,首先将磨床与外部电源电性连接,将收集装置11固定在固定板3的左端,将收纳盒17放入外框19内部,将需要磨削的物体放在固定板3上的置物板15上固定,将砂轮12的位置调整到物体的上端面上侧,通过操纵装置8启动磨床,在磨削完成后将收纳盒17通过拉手18取下,将收纳盒17中被磨削的杂物倒入垃圾桶中或倒入需要收集的地方即可。

[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。

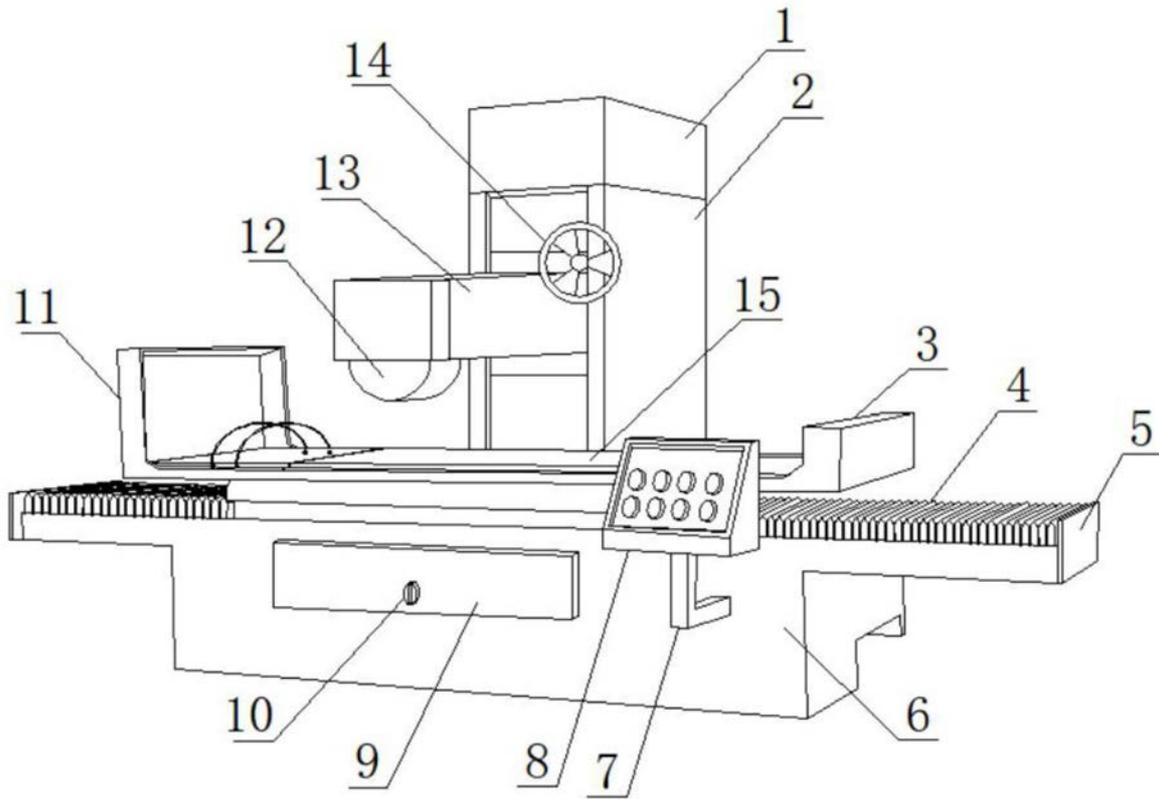


图1

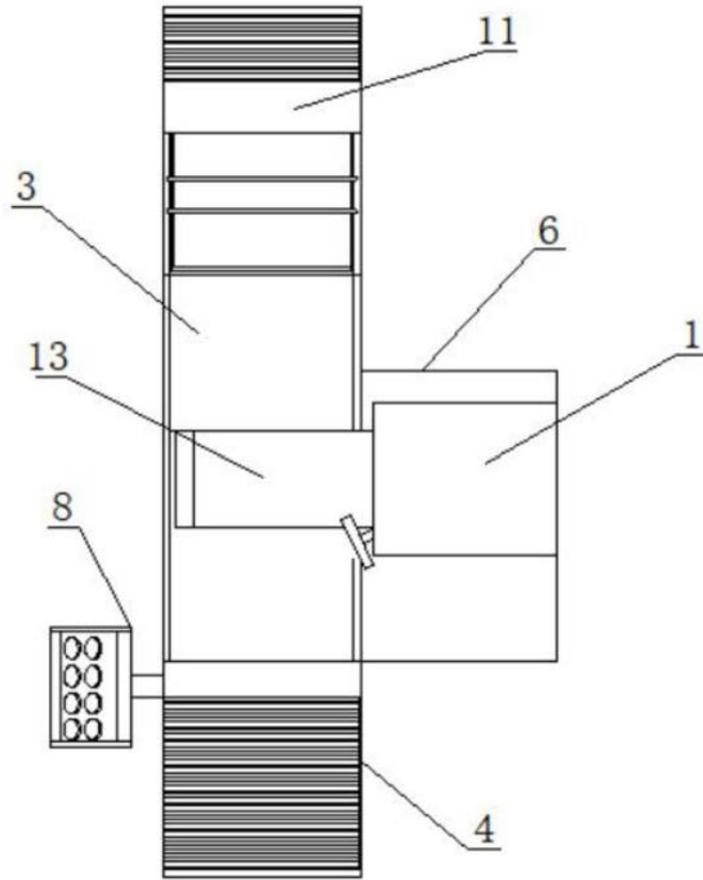


图2

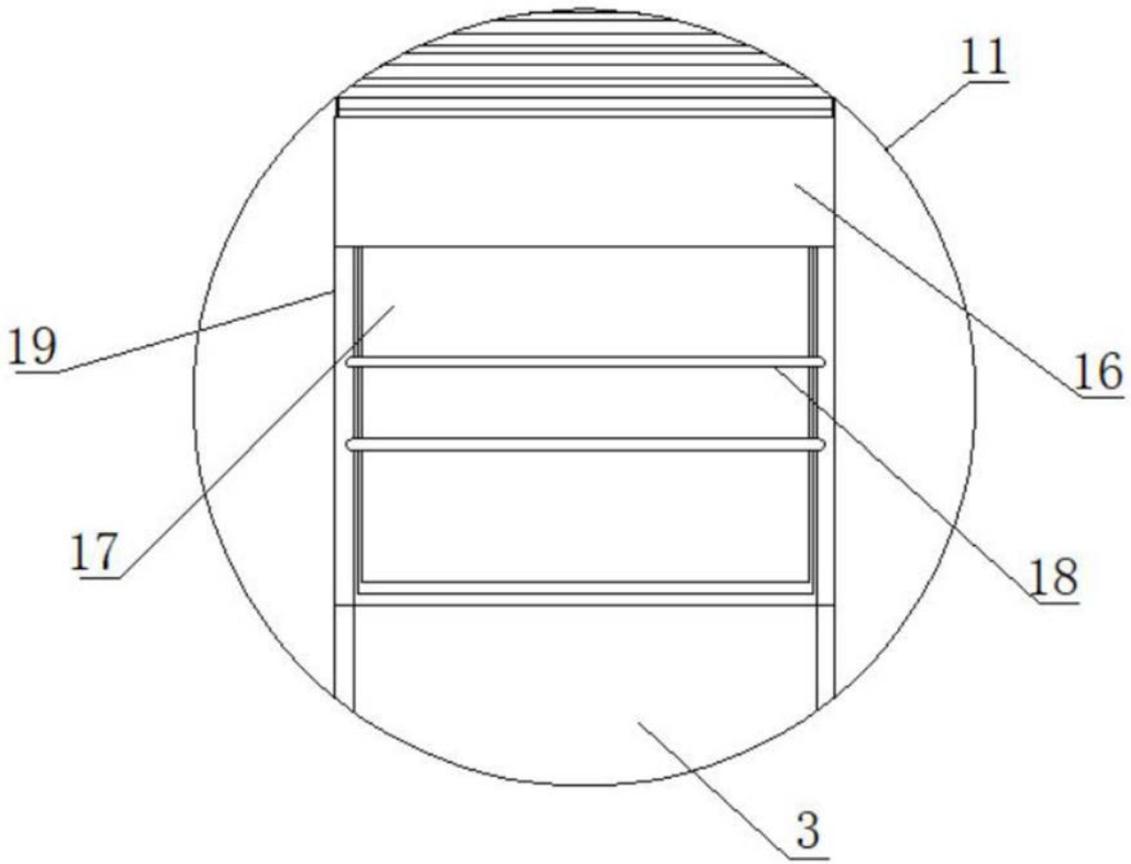


图3