



(21) 申请号 202420701449.X

(22) 申请日 2024.04.08

(73) 专利权人 长春光华学院

地址 130000 吉林省长春市经济技术开发区
武汉路3555号

(72) 发明人 胡任远

(74) 专利代理机构 南京晟源知识产权代理事务
所(普通合伙) 32704

专利代理师 杨青

(51) Int.Cl.

B08B 5/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

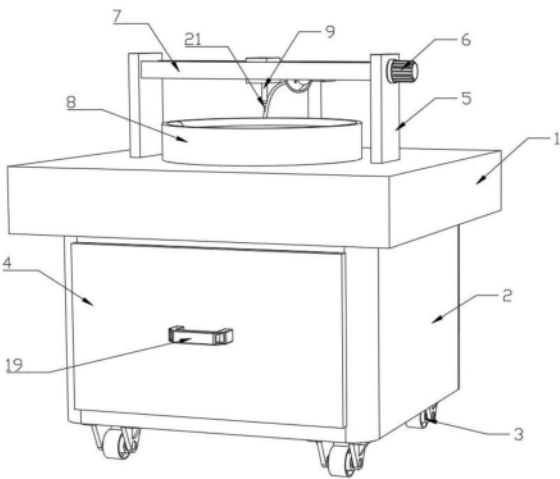
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种基于计算机配件的表面除尘设备

(57) 摘要

本实用新型涉及计算机配件技术领域,具体为一种基于计算机配件的表面除尘设备,包括支撑板、固定盒和毛刷装置,所述固定盒内设置有空腔,所述支撑板上侧壁两端设置有固定杆,所述毛刷装置包括控制杆、控制块、自动升降杆和刷头,所述控制杆贯穿两个所述固定杆上端,其中一个所述固定杆外侧壁设置有第一电机,所述控制杆两侧设置有限位板,所述支撑板上侧壁设置有调节杆,所述调节杆上端设置有转动盒,所述转动盒内设置有转向杆,所述转向杆前端设置有吸尘装置,提高工作效率,且能精确对污垢进行处理,可以减少清洁过程中可能对计算机配件造成的损坏和划痕,防止在作业时影响作业环境,提高使用效果,保护计算机配件的表面质量和性能。



1. 一种基于计算机配件的表面除尘设备,包括支撑板(1)、固定盒(8)和毛刷装置,其特征在于:所述固定盒(8)在所述支撑板(1)上侧壁,所述固定盒(8)内设置有空腔,所述支撑板(1)上侧壁两端设置有固定杆(5),所述毛刷装置包括控制杆(14)、控制块(10)、自动升降杆(9)和刷头(21),所述控制杆(14)贯穿两个所述固定杆(5)上端,其中一个所述固定杆(5)外侧壁设置有第一电机(6),所述控制杆(14)与所述第一电机(6)输出端连接,所述控制块(10)在所述控制杆(14)上,所述控制杆(14)贯穿所述控制块(10)并与其螺纹连接,所述控制杆(14)两侧设置有限位板(7),所述限位板(7)两端与所述固定杆(5)连接,所述控制块(10)与所述限位板(7)内侧壁贴合且滑动连接,所述自动升降杆(9)在所述控制块(10)下侧壁,所述刷头(21)在所述自动升降杆(9)下端,所述支撑板(1)上侧壁设置有调节杆,所述调节杆上端设置有转动盒(11),所述转动盒(11)内设置有转向杆(13),所述转向杆(13)与所述转动盒(11)转动连接,所述转向杆(13)前端设置有吸尘装置(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种基于计算机配件的表面除尘设备,其特征在于:所述固定盒(8)内设置有对称的弹簧(17),所述弹簧(17)一端与所述固定盒(8)内侧壁连接,另一端设置有夹持块(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种基于计算机配件的表面除尘设备,其特征在于:所述弹簧(17)内设置有伸缩杆(18),所述伸缩杆(18)贯穿所述弹簧(17),所述伸缩杆(18)一端与所述固定盒(8)内侧壁连接,另一端与所述夹持块(16)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种基于计算机配件的表面除尘设备,其特征在于:所述吸尘装置(20)下端设置有吸尘管(15),所述支撑板(1)下端设置有收集箱(2),所述收集箱(2)内设置有抽屉(4),所述吸尘管(15)贯穿所述支撑板(1)并与所述抽屉(4)连接。

5. 根据权利要求4所述的一种基于计算机配件的表面除尘设备,其特征在于:所述转动盒(11)一侧壁设置有第二电机(12),所述转向杆(13)贯穿所述转动盒(11)并与所述第二电机(12)输出端连接。

6. 根据权利要求5所述的一种基于计算机配件的表面除尘设备,其特征在于:所述抽屉(4)正侧壁设置有把手(19),所述把手(19)上设置有防滑纹。

7. 根据权利要求6所述的一种基于计算机配件的表面除尘设备,其特征在于:所述收集箱(2)底壁四角设置有万向轮(3),所述万向轮(3)上设置有刹车组件,所述万向轮(3)与所述刹车组件适配。

8. 根据权利要求7所述的一种基于计算机配件的表面除尘设备,其特征在于:所述抽屉(4)正侧壁设置为透明材质。

一种基于计算机配件的表面除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及计算机配件技术领域,具体为一种基于计算机配件的表面除尘设备。

背景技术

[0002] 众所周知,现有的计算机配件是指组装电脑的各个部件,包括中央处理器、主板、内存、硬盘、显卡等装备,随着计算机技术的快速发展,计算机配件的清洁和维护变得越来越重要。

[0003] 现有的计算机配件在除尘时,大多依赖人工操作,清洁效率低下,稍有失误还可能对计算机配件造成损坏,且作业时工人会吸入大量灰尘,十分不安全,导致其使用实用性较差,为此我们提出了一种基于计算机配件的表面除尘设备。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种基于计算机配件的表面除尘设备。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种基于计算机配件的表面除尘设备,包括支撑板、固定盒和毛刷装置,所述固定盒在所述支撑板上侧壁,所述固定盒内设置有空腔,所述支撑板上侧壁两端设置有固定杆,所述毛刷装置包括控制杆、控制块、自动升降杆和刷头,所述控制杆贯穿两个所述固定杆上端,其中一个所述固定杆外侧壁设置有第一电机,所述控制杆与所述第一电机输出端连接,所述控制块在所述控制杆上,所述控制杆贯穿所述控制块并与其螺纹连接,所述控制杆两侧设置有限位板,所述限位板两端与所述固定杆连接,所述控制块与所述限位板内侧壁贴合且滑动连接,所述自动升降杆在所述控制块下侧壁,所述刷头在所述自动升降杆下端,所述支撑板上侧壁设置有调节杆,所述调节杆上端设置有转动盒,所述转动盒内设置有转向杆,所述转向杆与所述转动盒转动连接,所述转向杆前端设置有吸尘装置。

[0008] 为了方便夹持计算机配件,本实用新型改进有:所述固定盒内设置有对称的弹簧,所述弹簧一端与所述固定盒内侧壁连接,另一端设置有夹持块。

[0009] 为了方便对弹簧进行限位,本实用新型改进有:所述弹簧内设置有伸缩杆,所述伸缩杆贯穿所述弹簧,所述伸缩杆一端与所述固定盒内侧壁连接,另一端与所述夹持块连接。

[0010] 为了方便集中处理灰尘,本实用新型改进有:所述吸尘装置下端设置有吸尘管,所述支撑板下端设置有收集箱,所述收集箱内设置有抽屉,所述吸尘管贯穿所述支撑板并与所述抽屉连接。

[0011] 为了方便准确调节吸尘装置的方向角度,本实用新型改进有:所述转动盒一侧壁设置有第二电机,所述转向杆贯穿所述转动盒并与所述第二电机输出端连接。

[0012] 为了方便手持拉动抽屉,本实用新型改进有:所述抽屉正侧壁设置有把手,所述把

手上设置有防滑纹。

[0013] 为了方便移动和停止该装置,本实用新型改进有:所述收集箱底壁四角设置有万向轮,所述万向轮上设置有刹车组件,所述万向轮与所述刹车组件适配。

[0014] 为了方便观察抽屉内灰尘的收集量,本实用新型改进有:所述抽屉正侧壁设置为透明材质。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种基于计算机配件的表面除尘设备,具备以下有益效果:

[0017] 该基于计算机配件的表面除尘设备,设置有第一电机和控制杆,第一电机带动控制杆进行转动,控制块随着控制杆的转动进行移动,带动刷头进行移动,可以自动移动刷头到合适位置,对计算机配件进行清理,提高工作效率,且能精确对污垢进行处理,可以减少清洁过程中可能对计算机配件造成的损坏和划痕,设置有吸尘装置,方便将清洁时产生的灰尘进行处理,防止在作业时影响作业环境,设置有第二电机和转向杆,方便转动吸尘装置,调节其方向角度,从而最大程度进行吸尘,提高使用效果,设置有弹簧和夹持块,方便将计算机配件进行夹持,方便进行固定,从而提高清洁的效果,保护计算机配件的表面质量和性能。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构第一视角示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构第二视角示意图;

[0020] 图3为本实用新型结构俯视示意图;

[0021] 图4为本实用新型结构弹簧与伸缩杆分解示意图。

[0022] 图中:1、支撑板;2、收集箱;3、万向轮;4、抽屉;5、固定杆;6、第一电机;7、限位板;8、固定盒;9、自动升降杆;10、控制块;11、转动盒;12、第二电机;13、转向杆;14、控制杆;15、吸尘管;16、夹持块;17、弹簧;18、伸缩杆;19、把手;20、吸尘装置;21、刷头。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4,一种基于计算机配件的表面除尘设备,包括支撑板1、固定盒8和毛刷装置,所述固定盒8在所述支撑板1上侧壁,所述固定盒8内设置有空腔,所述支撑板1上侧壁两端设置有固定杆5,所述毛刷装置包括控制杆14、控制块10、自动升降杆9和刷头21,所述控制杆14贯穿两个所述固定杆5上端,其中一个所述固定杆5外侧壁设置有第一电机6,所述控制杆14与所述第一电机6输出端连接,所述控制块10在所述控制杆14上,所述控制杆14贯穿所述控制块10并与其螺纹连接,所述控制杆14两侧设置有限位板7,所述限位板7两端与所述固定杆5连接,所述控制块10与所述限位板7内侧壁贴合且滑动连接,所述自动升降杆9在所述控制块10下侧壁,所述刷头21在所述自动升降杆9下端,所述支撑板1上侧壁设置

有调节杆,所述调节杆上端设置有转动盒11,所述转动盒11内设置有转向杆13,所述转向杆13与所述转动盒11转动连接,所述转向杆13前端设置有吸尘装置20,所述固定盒8内设置有一对对称的弹簧17,所述弹簧17一端与所述固定盒8内侧壁连接,另一端设置有夹持块16,所述弹簧17内设置有伸缩杆18,所述伸缩杆18贯穿所述弹簧17,所述伸缩杆18一端与所述固定盒8内侧壁连接,另一端与所述夹持块16连接,所述吸尘装置20下端设置有吸尘管15,所述支撑板1下端设置有收集箱2,所述收集箱2内设置有抽屉4,所述吸尘管15贯穿所述支撑板1并与所述抽屉4连接,所述转动盒11一侧壁设置有第二电机12,所述转向杆13贯穿所述转动盒11并与所述第二电机12输出端连接。

[0025] 在使用过程中,将计算机配件放在两个夹持块16之间,弹簧17在受到外力的情况下收缩,带动夹持块16进行移动,伸缩杆18缩短,将计算机配件进行夹持固定,随后启动第一电机6,第一电机6输出带动控制杆14进行转动,控制块10随着控制杆14的转动进行移动,限位板7进行限位,控制块10在限位板7内滑动,控制块10带动刷头21进行移动,自动移动至合适位置,启动自动升降杆9进行升降,使刷头21触碰计算机配件的污垢进行清理,可以移动清理不同位置,在清理过程中,启动第二电机12,第二电机12输出带动转向杆13进行转动,带动吸尘装置20进行上下转动,可以调节合适的吸尘角度,启动吸尘装置20进行吸尘,灰尘通过吸尘管15进入抽屉4内,进行收集,吸尘装置20为技术人员熟知的成熟技术,本文不做赘述。

[0026] 在实际使用过程中,需要方便手持拉动抽屉4,为了满足上述要求,本实施例中,所述抽屉4正侧壁设置有把手19,所述把手19上设置有防滑纹。

[0027] 在实际使用过程中,需要方便移动该装置到需要的位置,为了满足上述要求,本实施例中,所述收集箱2底壁四角设置有万向轮3,所述万向轮3上设置有刹车组件,所述万向轮3与所述刹车组件适配。

[0028] 在实际使用过程中,需要方便观察灰尘的收集量,为了满足上述要求,本实施例中,所述抽屉4正侧壁设置为透明材质。

[0029] 为详细说明本申请可能的应用场景,技术原理,可实施的具体方案,能实现目的与效果等,以下结合所列举的具体实施例并配合附图详予说明。本文所记载的实施例仅用于更加清楚地说明本申请的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本申请的保护范围。

[0030] 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。

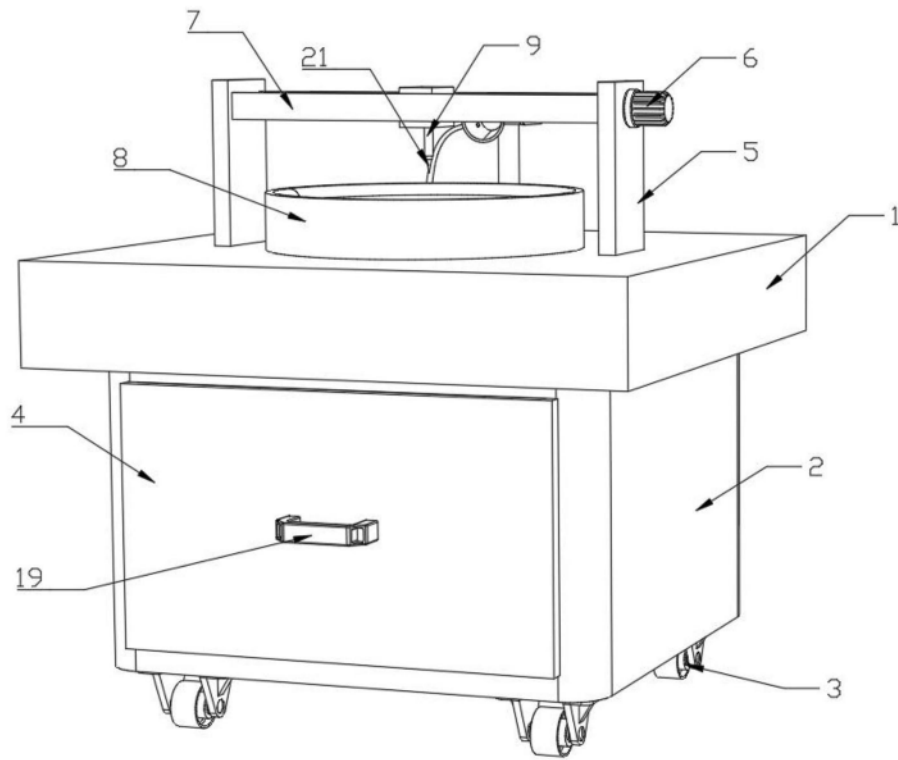


图1

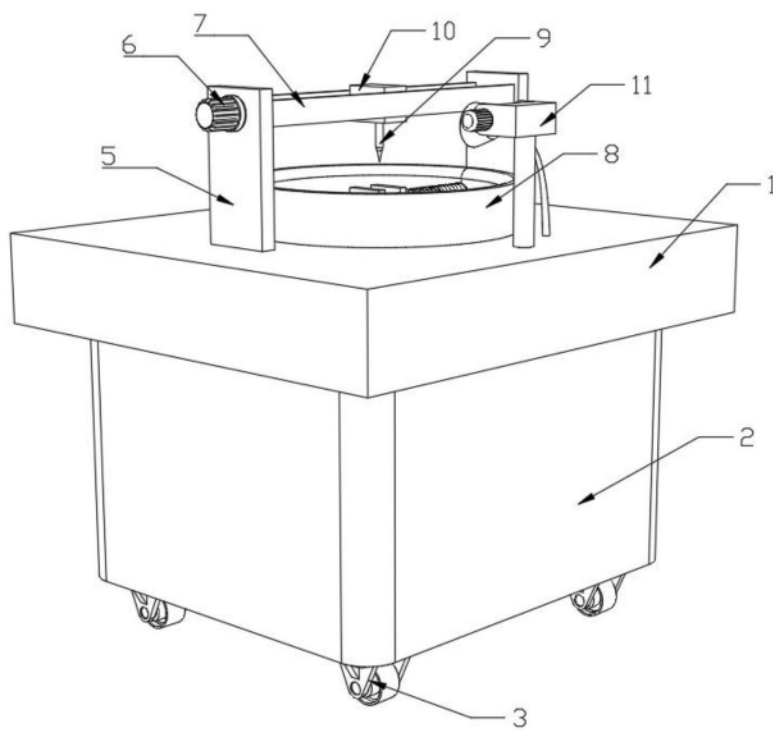


图2

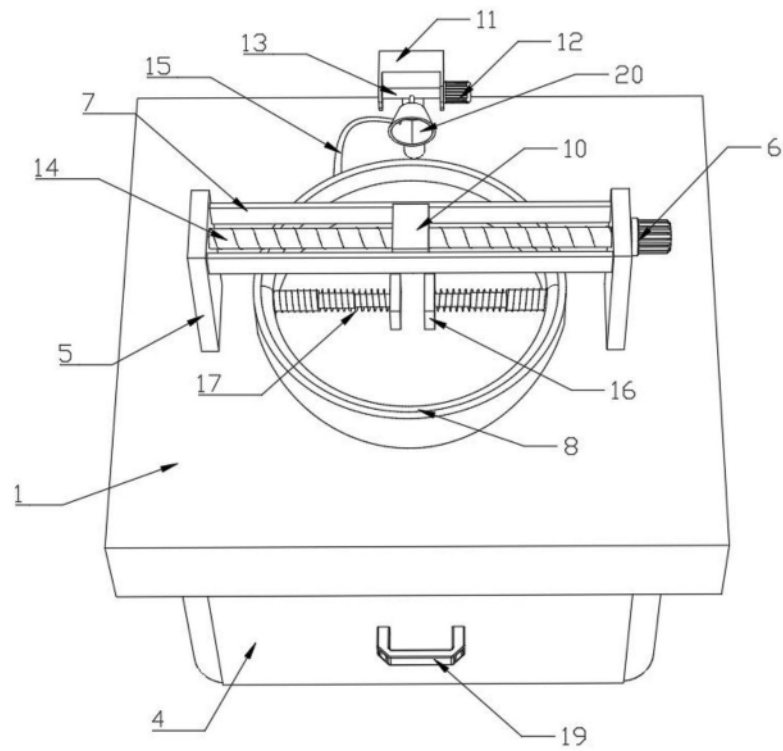


图3

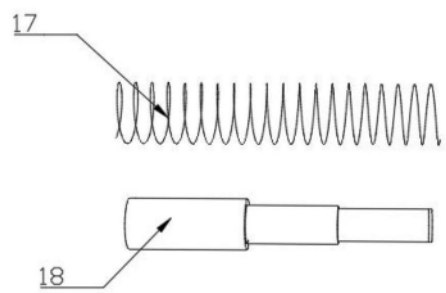


图4