



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106733401 B

(45)授权公告日 2019.03.12

(21)申请号 201710029248.4

B05C 13/02(2006.01)

(22)申请日 2017.01.16

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106733401 A

CN 201214083 Y, 2009.04.01,

CN 203494715 U, 2014.03.26,

CN 203470269 U, 2014.03.12,

CN 202860769 U, 2013.04.10,

US 6733110 B1, 2004.05.11,

(43)申请公布日 2017.05.31

(73)专利权人 东莞市广聚电子测试设备有限公司

审查员 李雷雷

地址 523000 广东省东莞市石碣镇刘屋刘沙南路厂房首层东莞市广聚电子测试设备有限公司

(72)发明人 李亚企

(51)Int.Cl.

B05C 1/06(2006.01)

B05C 11/10(2006.01)

B05C 11/11(2006.01)

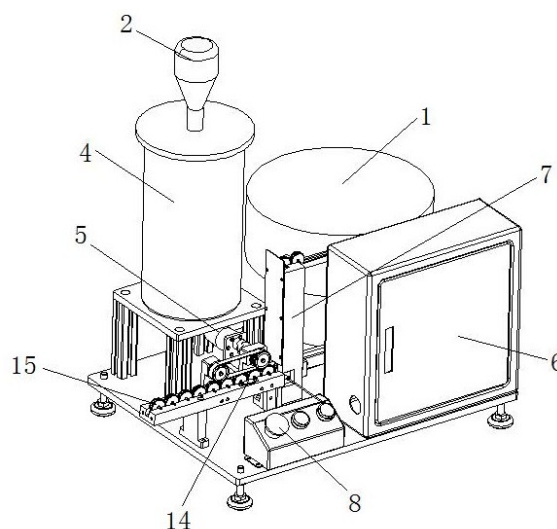
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种鼠标滚轮涂油机

(57)摘要

本发明的一种鼠标滚轮涂油机,包括振动盘、搅拌机、储油箱、储油架、涂油机构、电控箱、鼠标滚轮、涂油导轨、鼠标滚轮分料导柱和控制开关;所述涂油机构包括送滚轮电机、主动皮带轮、从动皮带轮、涂油导轨和皮带轮支架。本发明的搅拌机能不断地搅拌储油箱中的油料,以防止油料干化,保证油料均匀,储油箱对涂油泡棉供油,振动盘对鼠标滚轮进行送料,鼠标滚轮经过鼠标滚轮分料导柱进行分料后进入到涂油导轨,送滚轮电机驱动主动皮带轮和从动皮带轮共同传动,使鼠标滚轮在主动皮带轮和从动皮带轮的共同驱动下前移,鼠标滚轮压着涂油泡棉前移,涂油泡棉实现自动对鼠标滚轮的两条滚轴进行涂油,涂油均匀,涂油效果好,效率高,成本低。



1. 一种鼠标滚轮涂油机, 其特征在于: 包括振动盘, 所述振动盘的前侧设置有电控箱, 所述振动盘的左侧设置有储油架, 所述储油架内设置有涂油机构, 所述储油架的上面设置有储油箱, 所述储油箱的顶部设置有用以搅拌储油箱中的油料、防止油料干化的搅拌机, 所述储油架的前侧设置有涂油导轨, 于所述涂油导轨上滑动设置有鼠标滚轮, 所述涂油导轨的右侧设置有鼠标滚轮分料导柱, 所述鼠标滚轮分料导柱与振动盘连接设置, 所述涂油导轨的前侧设置有控制开关。

2. 根据权利要求1所述的一种鼠标滚轮涂油机, 其特征在于: 所述涂油机构包括送滚轮电机, 所述送滚轮电机前端安装设置有皮带轮支架, 所述皮带轮支架设置有至少二个, 其中一个所述皮带轮支架的前侧安装设置有从动皮带轮, 另一个所述皮带轮支架的前侧安装设置有主动皮带轮, 所述从动皮带轮与主动皮带轮连接设置有皮带。

3. 根据权利要求2所述的一种鼠标滚轮涂油机, 其特征在于: 所述送滚轮电机与主动皮带轮连接设置。

4. 根据权利要求1所述的一种鼠标滚轮涂油机, 其特征在于: 所述涂油导轨的中部向内凹陷设置有供鼠标滚轮移动的凹槽。

5. 根据权利要求1所述的一种鼠标滚轮涂油机, 其特征在于: 贯穿所述鼠标滚轮的中心设置有鼠标滚轴。

6. 根据权利要求1所述的一种鼠标滚轮涂油机, 其特征在于: 所述涂油导轨顶部的前、后两侧分别设置有涂油泡棉。

7. 根据权利要求1所述的一种鼠标滚轮涂油机, 其特征在于: 所述涂油机构每次能对九个以上的鼠标滚轮进行均匀涂油。

一种鼠标滚轮涂油机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种鼠标滚轮涂油机。

背景技术

[0002] 目前,随着经济和科技飞速发展,电脑在家家户户已经非常普及,电脑也成为了各大、小企业办公必备的电子产品之一,作为电脑配件的鼠标必不可少,鼠标的组件鼠标滚轮也不得不进行大批量生产。鼠标滚轮的两侧有两条滚轴,滚轴需要涂油处理,现在对滚轴进行涂油处理是通过人工完成的,人手分别对鼠标滚轮两侧的滚轴进行涂油,其具有涂油不均匀、劳动强度大、劳务成本高和工作效率低等缺点,人手对鼠标滚轮进行涂油,其每小时只能涂30个左右,大大影响了企业的生产量。因此,针对目前的鼠标滚轮采用人工涂油的操作方式存在上述问题的不足,本申请人研发一种振动盘、搅拌机、储油箱、储油架、涂油机构、电控箱、鼠标滚轮、涂油导轨、鼠标滚轮分料导柱和控制开关,所述涂油机构包括送滚轮电机、主动皮带轮、从动皮带轮、涂油导轨和皮带轮支架,其通过搅拌机对储油箱内的油料进行搅拌,以防止油料干化,并保证油料均匀,同时储油箱为涂油泡棉进行供油,振动盘对鼠标滚轮进行供料,鼠标滚轮经过鼠标滚轮分料导柱进行分料后进入到涂油导轨,送滚轮电机驱动主动皮带轮和从动皮带轮一起传动,鼠标滚轮在主动皮带轮和从动皮带轮的共同驱动下前移,使鼠标滚轴压着涂油泡棉前移,从而使涂油泡棉能对鼠标滚轮两侧的两条鼠标滚轴自动进行涂油,实现了机械自动化涂油,其涂油均匀,效果好,一条涂油导轨每次能对九个以上的鼠标滚轮进行涂油,其每小时能对150个以上的鼠标滚轮进行涂油,效率高,大大降低了工人的劳动强度和劳务成本,成本低,结构简单的鼠标滚轮涂油机确属必要。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种通过设置有振动盘、搅拌机、储油箱、储油架、涂油机构、电控箱、鼠标滚轮、涂油导轨、鼠标滚轮分料导柱和控制开关,其通过搅拌机对储油箱内的油料进行搅拌,以防止油料干化,并保证油料均匀,同时储油箱为涂油泡棉进行供油,振动盘对鼠标滚轮进行供料,鼠标滚轮经过鼠标滚轮分料导柱进行分料后进入到涂油导轨,送滚轮电机驱动主动皮带轮和从动皮带轮一起传动,鼠标滚轮在主动皮带轮和从动皮带轮的共同驱动下前移,使鼠标滚轴压着涂油泡棉前移,从而使涂油泡棉能对鼠标滚轮两侧的两条鼠标滚轴自动进行涂油,实现了机械自动化涂油,其涂油均匀,其每小时能对150个以上的鼠标滚轮进行涂油,涂油效率高的鼠标滚轮涂油机。本发明是通过以下技术方案来实现的:

[0004] 一种鼠标滚轮涂油机,包括振动盘,所述振动盘的前侧设置有电控箱,所述振动盘的左侧设置有储油架,所述储油架内设置有涂油机构,所述储油架的上面设置有储油箱,所述储油箱的顶部设置有用以搅拌储油箱中的油料、防止油料干化的搅拌机,所述储油架的前侧设置有涂油导轨,于所述涂油导轨上滑动设置有鼠标滚轮,所述涂油导轨的右侧设置有鼠标滚轮分料导柱,所述鼠标滚轮分料导柱与振动盘连接设置,所述涂油导轨的前侧设

置有控制开关。

[0005] 作为优选,所述涂油机构包括送滚轮电机,所述送滚轮电机前端安装设置有皮带轮支架,所述皮带轮支架设置有至少二个,其中一个所述皮带轮支架的前侧安装设置有从动皮带轮,另一个所述皮带轮支架的前侧安装设置有主动皮带轮,所述从动皮带轮与主动皮带轮连接设置有皮带。

[0006] 作为优选,所述送滚轮电机与主动皮带轮连接设置。

[0007] 作为优选,所述涂油导轨的中部向内凹陷设置有供鼠标滚轮移动的凹槽。

[0008] 作为优选,贯穿所述鼠标滚轮的中心设置有鼠标滚轴。

[0009] 作为优选,所述涂油导轨顶部的前、后两侧分别设置有涂油泡棉。

[0010] 作为优选,所述涂油机构每次能对九个以上的鼠标滚轮进行均匀涂油。

[0011] 作为优选,所述涂油机构能对鼠标滚轮两侧的鼠标滚轴同步进行涂油。

[0012] 本发明的一种鼠标滚轮涂油机,包括振动盘,所述振动盘的前侧设置有电控箱,所述振动盘的左侧设置有储油架,所述储油架内设置有涂油机构,所述储油架的上面设置有储油箱,所述储油箱的顶部设置有用以搅拌储油箱中的油料、防止油料干化的搅拌机,所述储油架的前侧设置有涂油导轨,于所述涂油导轨上滑动设置有鼠标滚轮,所述涂油导轨的右侧设置有鼠标滚轮分料导柱,所述鼠标滚轮分料导柱与振动盘连接设置,所述涂油导轨的前侧设置有控制开关。本发明通过搅拌机对储油箱内的油料进行搅拌,以防止油料干化,并保证油料均匀,同时储油箱为涂油泡棉进行供油,振动盘对鼠标滚轮进行送料,鼠标滚轮经过鼠标滚轮分料导柱进行分料后进入到涂油导轨,送滚轮电机驱动主动皮带轮和从动皮带轮一起传动,鼠标滚轮在主动皮带轮和从动皮带轮的共同驱动下前移,使鼠标滚轴压着涂油泡棉前移,从而使涂油泡棉能对鼠标滚轮两侧的两条鼠标滚轴自动进行涂油,实现了机械自动化涂油,其涂油均匀,效果好,一条涂油导轨每次能对九个以上的鼠标滚轮进行涂油,其每小时能对150个以上的鼠标滚轮进行涂油,涂油效率高,成本低,结构简单。

附图说明

[0013] 为了易于说明,本发明由下述的较佳实施例及附图作以详细描述。

[0014] 图1为本发明的一种鼠标滚轮涂油机的立体图。

[0015] 图2为本发明的一种鼠标滚轮涂油机拆除储油箱、振动盘和电控箱的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 为了便于理解本发明,下面将参照相关附图对本发明进行更全面的描述。附图中给出了本发明的较佳实施方式。但是,本发明可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是使对本发明的公开内容理解的更加透彻全面。

[0017] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。

[0018] 本实施例中,参照图1至图2所示,本发明的一种鼠标滚轮涂油机,包括振动盘1,所述振动盘1的前侧设置有电控箱6,所述振动盘1的左侧设置有储油架3,所述储油架3内设置有涂油机构5,所述储油架3的上面设置有储油箱4,所述储油箱4的顶部设置有用以搅拌储

油箱4中的油料、防止油料干化的搅拌机2,所述储油架3的前侧设置有涂油导轨13,于所述涂油导轨13上滑动设置有鼠标滚轮15,所述涂油导轨13的右侧设置有鼠标滚轮分料导柱7,所述鼠标滚轮分料导柱7与振动盘1连接设置,所述涂油导轨13的前侧设置有控制开关8。

[0019] 在其中一实施例中,所述涂油机构5包括送滚轮电机9,所述送滚轮电机9前端安装设置有皮带轮支架10,所述皮带轮支架10设置有至少二个,其中一个所述皮带轮支架10的前侧安装设置有从动皮带轮12,另一个所述皮带轮支架10的前侧安装设置有主动皮带轮11,所述从动皮带轮12与主动皮带轮11连接设置有皮带101。

[0020] 在其中一实施例中,所述送滚轮电机9与主动皮带轮11连接设置。

[0021] 在其中一实施例中,所述涂油导轨13的中部向内凹陷设置有供鼠标滚轮15移动的凹槽131。

[0022] 在其中一实施例中,贯穿所述鼠标滚轮15的中心设置有鼠标滚轴151。

[0023] 在其中一实施例中,所述涂油导轨13顶部的前、后两侧分别设置有涂油泡棉14。

[0024] 在其中一实施例中,所述涂油机构5每次能对九个以上的鼠标滚轮15进行均匀涂油。

[0025] 该鼠标滚轮涂油机原理为:首先,将需要涂油的鼠标滚轮15放置在振动盘1上,开启控制开关8各部件开始运作,搅拌机2首先开始不停搅拌储油箱4中的油料,防止油料干化,并保证油料均匀,储油箱4对涂油泡棉14供油,而放置在振动盘1上的鼠标滚轮15通过鼠标滚轮分料导柱7进行分料后,再沿鼠标滚轮分料导柱7传送进至涂油导轨13上,送滚轮电机9启动操作驱动主动皮带轮11转动,主动皮带轮11转动驱动皮带101转动,使从动皮带轮12在皮带101的驱动下随主动皮带轮11同步转动,鼠标滚轮15在主动皮带轮11和从动皮带轮12的共同驱动下沿涂油导轨13的凹槽131移动,鼠标滚轮15在移动的过程中,位于鼠标滚轮15两侧的鼠标滚轴151分别压着放置在涂油导轨13前、后两侧上的涂油泡棉14前移,使涂油泡棉14能全自动对鼠标滚轴151进行涂油,一条涂油导轨13每次能对九个以上的鼠标滚轮15完成涂油操作,振动盘1能不间断为涂油导轨13供料,使涂油导轨13能不间断地进行涂油操作,其实现了机械自动化对鼠标滚轮15两侧的鼠标滚轴151同步进行涂油,且保证鼠标滚轮15两侧的鼠标滚轴151涂油均匀,其还实现能同时对多个(或二个以上)鼠标滚轮15两侧的鼠标滚轴151同步进行涂油操作,其与目前人手涂油每小时只能对30个以下的鼠标滚轮15完成涂油相比较,其不但涂油效率高,产量提高3倍以上,且涂油均匀和涂油效果好。

[0026] 本发明的一种鼠标滚轮涂油机,包括振动盘,所述振动盘的前侧设置有电控箱,所述振动盘的左侧设置有储油架,所述储油架内设置有涂油机构,所述储油架的上面设置有储油箱,所述储油箱的顶部设置有用于搅拌储油箱中的油料、防止油料干化的搅拌机,所述储油架的前侧设置有涂油导轨,于所述涂油导轨上滑动设置有鼠标滚轮,所述涂油导轨的右侧设置有鼠标滚轮分料导柱,所述鼠标滚轮分料导柱与振动盘连接设置,所述涂油导轨的前侧设置有控制开关。本发明通过搅拌机对储油箱内的油料进行搅拌,以防止油料干化,并保证油料均匀,同时储油箱为涂油泡棉进行供油,振动盘对鼠标滚轮进行送料,鼠标滚轮经过鼠标滚轮分料导柱进行分料后进入到涂油导轨,送滚轮电机驱动主动皮带轮和从动皮带轮一起传动,鼠标滚轮在主动皮带轮和从动皮带轮的共同驱动下前移,使鼠标滚轴压着涂油泡棉前移,从而使涂油泡棉能对鼠标滚轮两侧的两条鼠标滚轴自动进行涂油,实现了机械自动化涂油,其涂油均匀,涂油效率高,解决了目前采用人手对鼠标滚轮两侧的滚轮进

行涂油不但导致其涂油不均匀、效率低,还造成工人的劳动强度大、劳务成本高等问题,其结构简单,使用方便,可大大提高企业的产量。

[0027] 上述实施例,只是本发明的一个实例,并不是用来限制本发明的实施与权利范围,凡与本发明权利要求所述原理和基本结构相同或等同的,均在本发明保护范围内。

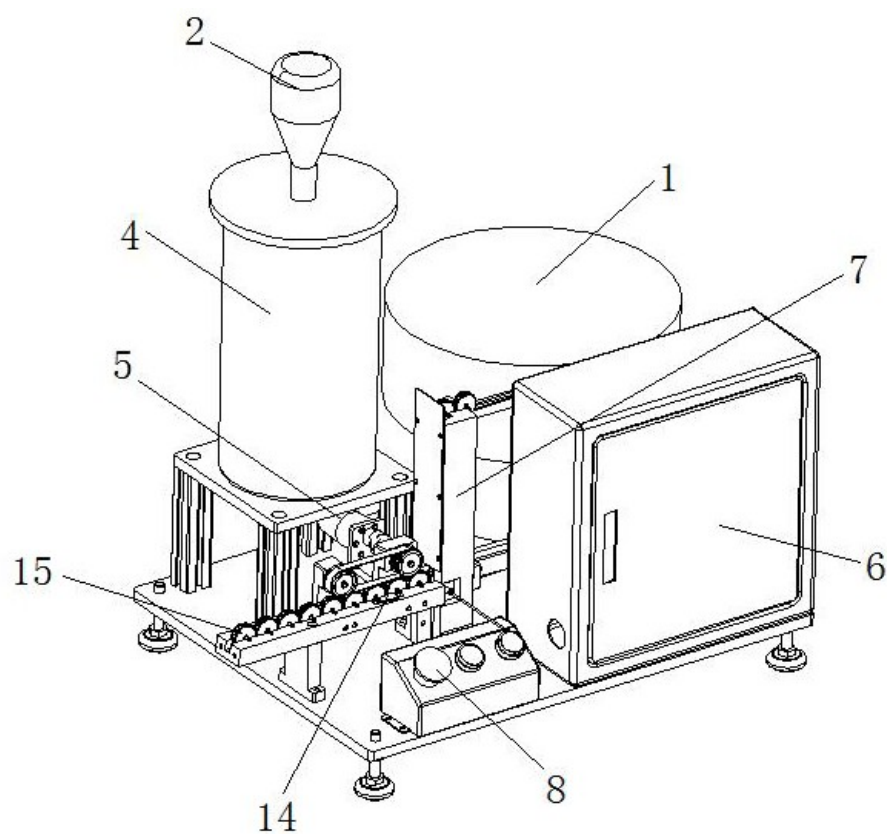


图1

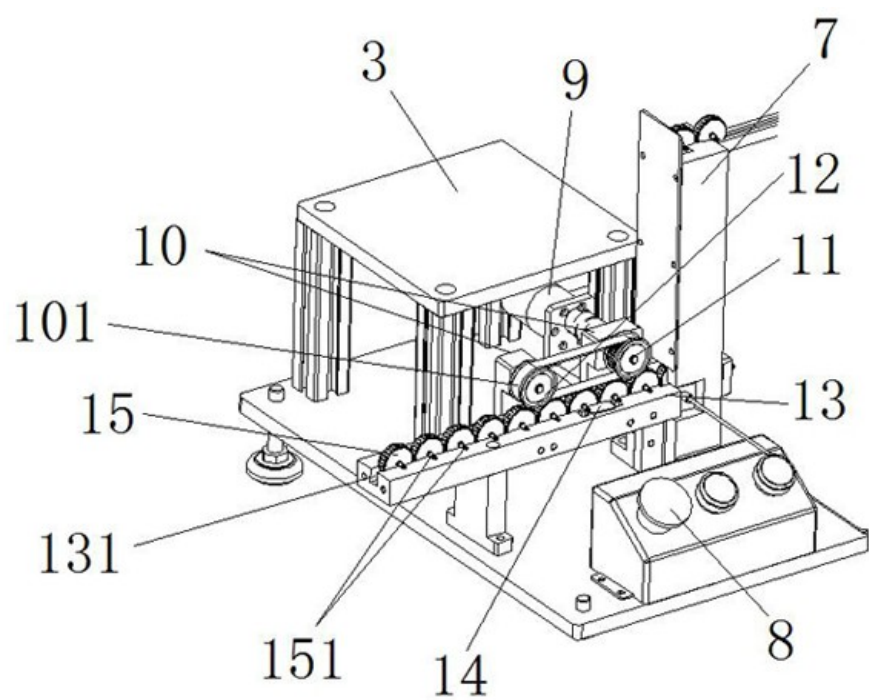


图2