



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216707073 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 10

(21) 申请号 202123376810.1

B24B 55/12 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.29

B08B 1/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

(73) 专利权人 北京劲松口腔医院投资管理有限公司

地址 100020 北京市朝阳区西大望路63号
院7号楼1至2层107内02、7号楼1至2层
108内01

(72) 发明人 张树伟

(74) 专利代理机构 北京维正专利代理有限公司
11508

专利代理师 郑雷 庄博强

(51) Int. Cl.

B24B 29/00 (2006.01)

B24B 55/00 (2006.01)

B24B 41/02 (2006.01)

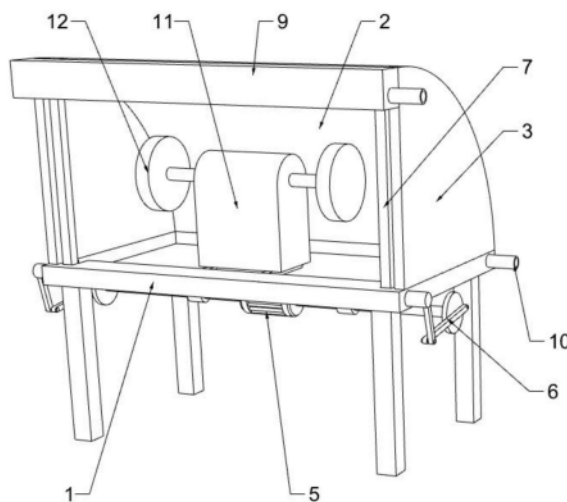
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种易清洗抛光机

(57) 摘要

本申请公开了一种易清洗抛光机,涉及抛光机设备技术领域,针对现有的抛光机设置的挡污板容易导致碎屑和油污会附着在挡板上,影响抛光机的美观,清理费时费力的问题,现提出如下方案,其包括工作台和挡污板,所述挡污板固定安装于工作台顶端,所述挡污板两端固定安装有侧板,所述工作台内部贯穿式转动安装有转动杆,所述工作台底端固定安装有双轴电机,所述双轴电机的两个输出轴与转动杆之间设有曲柄连杆装置,所述转动杆顶端固定安装有呈对称分布的支撑杆,两个所述支撑杆顶端之间固定安装有清理板。本申请可以清理挡污板上附着的碎屑和油污,在清理时可以同时进行抛光工作,方便操作,保证抛光机的美观。



1. 一种易清洗抛光机,包括工作台(1)和挡污板(2),其特征在于,所述挡污板(2)固定安装于工作台(1)顶端,所述挡污板(2)两端固定安装有侧板(3),所述工作台(1)内部贯穿式转动安装有转动杆(4),所述工作台(1)底端固定安装有双轴电机(5),所述双轴电机(5)的两个输出轴与转动杆(4)之间设有曲柄连杆装置(6),所述转动杆(4)顶端固定安装有呈对称分布的支撑杆(7),两个所述支撑杆(7)顶端之间固定安装有清理板(8),所述工作台(1)顶端固定安装有抛光机主体(11),所述抛光机主体(11)两侧转动安装有抛光轮(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种易清洗抛光机,其特征在于,所述曲柄连杆装置(6)包括转动盘(601),所述转动盘(601)固定套设于双轴电机(5)的两个输出轴,所述转动盘(601)的侧壁转动安装有第一支撑臂(602),所述第一支撑臂(602)的端部转动安装有第二支撑臂(603),同侧的所述第二支撑臂(603)的顶端与转动杆(4)的底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种易清洗抛光机,其特征在于,所述清理板(8)顶端固定安装有呈均匀分布的喷头(801),所述清理板(8)顶端固定安装有两组呈均匀分布的毛刷(802),所述喷头(801)位于两组所述毛刷(802)之间,所述喷头(801)与挡污板(2)侧壁贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种易清洗抛光机,其特征在于,所述工作台(1)顶端开设有第一收集槽(101),所述工作台(1)底部四角固定安装有支撑腿(102)。

5. 根据权利要求4所述的一种易清洗抛光机,其特征在于,所述挡污板(2)的侧壁顶端固定安装有固定板(9),所述固定板(9)靠近挡污板(2)的侧壁开设有第二收集槽(14)。

6. 根据权利要求5所述的一种易清洗抛光机,其特征在于,所述固定板(9)与工作台(1)侧壁均固定安装有排污管(10),两个所述排污管(10)分别与第一收集槽(101)和第二收集槽(14)连通。

7. 根据权利要求4所述的一种易清洗抛光机,其特征在于,所述抛光机主体(11)底端固定安装有支撑架(13),所述支撑架(13)固定安装于第一收集槽(101)内部侧壁。

8. 根据权利要求6所述的一种易清洗抛光机,其特征在于,所述工作台(1)顶端开设有与支撑杆(7)相匹配的转动槽(103)。

一种易清洗抛光机

技术领域

[0001] 本申请涉及抛光机设备技术领域,尤其涉及一种易清洗抛光机。

背景技术

[0002] 抛光机也称为研磨机,常常用作机械式研磨、抛光及打蜡。其工作原理是:电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转,由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦,进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的。抛光盘的转速多为无级变速,施工时可根据需要随时调整,按动力来源有气动和电动两种,气动式比较安全,但需要气源;电动式容易解决电源问题,但一定要注意用电安全。

[0003] 现有的抛光机在工作过程中时会产生很多碎屑及油污,抛光机上通常是设置有用来进行阻挡抛光机产生的碎屑和油污的挡污板,长时间的使用后,碎屑和油污会附着在挡板上,影响抛光机的美观,且挡污板定期进行清理费时费力。因此,为了解决此类问题,我们提出一种易清洗抛光机。

实用新型内容

[0004] 本申请提出的一种易清洗抛光机,解决了现有的抛光机设置的挡污板容易导致碎屑和油污会附着在挡板上,影响抛光机的美观,清理费时费力的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本申请采用了如下技术方案:

[0006] 一种易清洗抛光机,包括工作台和挡污板,所述挡污板固定安装于工作台顶端,所述挡污板两端固定安装有侧板,所述工作台内部贯穿式转动安装有转动杆,所述工作台底端固定安装有双轴电机,所述双轴电机的两个输出轴与转动杆之间设有曲柄连杆装置,所述转动杆顶端固定安装有呈对称分布的支撑杆,两个所述支撑杆顶端之间固定安装有清理板,所述工作台顶端固定安装有抛光机主体,所述抛光机主体两侧转动安装有抛光轮。

[0007] 通过采用上述技术方案,挡污板可以阻挡抛光机主体的抛光轮产生的废屑,双轴电机通过曲柄连杆装置带动转动杆转动,转动杆带动两个支撑杆转动,支撑杆带动清理板沿挡污板进行往复式转动,使清理板清理附着在挡污板上的废屑。

[0008] 优选的,所述曲柄连杆装置包括转动盘,所述转动盘固定套设于双轴电机的两个输出轴,所述转动盘的侧壁转动安装有第一支撑臂,所述第一支撑臂的端部转动安装有第二支撑臂,同侧的所述第二支撑臂的顶端与转动杆的底部固定连接。

[0009] 通过采用上述技术方案,双轴电机带动转动盘旋转,转动盘带动第一支撑臂转动,第一支撑臂带动第二支撑臂转动,第二支撑臂带动转动杆进行往复转动,转动角度为 90° 。

[0010] 优选的,所述清理板顶端固定安装有呈均匀分布的喷头,所述清理板顶端固定安装有两组呈均匀分布的毛刷,所述喷头位于两组所述毛刷之间,所述喷头与挡污板侧壁贴合。

[0011] 通过采用上述技术方案,清理板沿挡污板侧壁转动时,毛刷可以清理附着在挡污板上的碎屑,喷头再对挡污板进行冲刷,使挡污板更加干净彻底。

[0012] 优选的,所述工作台顶端开设有第一收集槽,所述工作台底部四角固定安装有支撑腿。

[0013] 通过采用上述技术方案,四个支撑腿对工作台进行稳定支撑,并给双轴电机和曲柄连杆装置提供足够活动空间,清理板向下转动时,清理挡污板并带动清理后的污水和油污进入第一收集槽。

[0014] 优选的,所述挡污板的侧壁顶端固定安装有固定板,所述固定板靠近挡污板的侧壁开设有第二收集槽。

[0015] 通过采用上述技术方案,清理板向上转动时,清理挡污板并带动清理后的污水和油污进入固定板的第二收集槽。

[0016] 优选的,所述固定板与工作台侧壁均固定安装有排污管,两个所述排污管分别与第一收集槽和第二收集槽连通。

[0017] 通过采用上述技术方案,排污管可以排出第一收集槽和第二收集槽内部的污水和油污,防止污水无法及时排出而溢出工作台外。

[0018] 优选的,所述抛光机主体底端固定安装有支撑架,所述支撑架固定安装于第一收集槽内部侧壁。

[0019] 通过采用上述技术方案,支撑架可以架高抛光机主体,防止污水和油污等液体进入抛光机主体而导致抛光机主体损坏。

[0020] 优选的,所述工作台顶端开设有与支撑杆相匹配的转动槽。

[0021] 通过采用上述技术方案,转动槽可以为支撑杆提供转动空间,便于支撑杆带动清理板清扫挡污板的侧壁底部。

[0022] 本申请的有益效果为:

[0023] 1、通过设置曲柄连杆装置,启动双轴电机可以两个支撑臂的转动,使得带动转动杆带动支撑杆进行往复转动,转动角度为 90° ,从而推动清理板沿挡污板进行往复式转动,清理挡污板上附着的碎屑和油污。

[0024] 2、通过设置第一收集槽和第二收集槽,可以收集清理板清理挡污板后的污水和油污,防止污水和油污溢出影响抛光机主体,清理完成后通过排污管可以排出第一收集槽和第二收集槽内部的污水和油污。

[0025] 综上所述,本申请可以清理挡污板上附着的碎屑和油污,在清理时可以同时进行抛光工作,方便操作,保证抛光机的美观,并且且节省清理挡污板的时间和经理,提高工作效率。

附图说明

[0026] 图1为本申请的结构示意图;

[0027] 图2为本申请的爆炸图;

[0028] 图3为本申请的侧剖图;

[0029] 图4为本申请的清理板的结构示意图。

[0030] 图中标号:1、工作台;101、第一收集槽;102、支撑腿;103、转动槽;2、挡污板;3、侧板;4、转动杆;5、双轴电机;6、曲柄连杆装置;601、转动盘;602、第一支撑臂;603、第二支撑臂;7、支撑杆;8、清理板;801、喷头;802、毛刷;9、固定板;10、排污管;11、抛光机主体;12、抛

光轮;13、支撑架;14、第二收集槽。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0032] 实施例:

[0033] 参照图1,一种易清洗抛光机,包括工作台1和挡污板2,挡污板2固定安装于工作台1顶端,工作台1顶端开设有第一收集槽101,工作台1底部四角固定安装有支撑腿102,四个支撑腿102对工作台1进行稳定支撑,并给双轴电机5和曲柄连杆装置6提供足够活动空间,工作台1顶端开设有与支撑杆7相匹配的转动槽103,转动槽103可以为支撑杆7提供转动空间。

[0034] 参照图2,挡污板2的截面呈弧形结构,挡污板2两端固定安装有侧板3,挡污板2可以阻挡抛光机主体11的抛光轮12产生的废屑,工作台1内部贯穿式转动安装有转动杆4,工作台1底端固定安装有双轴电机5,工作台1顶端固定安装有抛光机主体11,抛光机主体11底端固定安装有支撑架13,支撑架13固定安装于第一收集槽101内部侧壁,支撑架13可以架高抛光机主体11,防止污水和油污等液体进入抛光机主体11而导致抛光机主体11损坏,抛光机主体11两侧转动安装有抛光轮12。

[0035] 参照图3,双轴电机5的两个输出轴与转动杆4之间设有曲柄连杆装置6,曲柄连杆装置6包括转动盘601,转动盘601固定套设于双轴电机5的两个输出轴,转动盘601的侧壁转动安装有第一支撑臂602,转动盘601呈圆形设置,且第一支撑臂602连接于转动盘601侧壁的偏心位置,第一支撑臂602的端部转动安装有第二支撑臂603,同侧的第二支撑臂603的顶端与转动杆4的底部固定连接,转动杆4顶端固定安装有呈对称分布的支撑杆7,两个支撑杆7顶端之间固定安装有清理板8。

[0036] 挡污板2的侧壁顶端固定安装有固定板9,固定板9靠近挡污板2的侧壁开设有第二收集槽14,固定板9与工作台1侧壁均固定安装有排污管10,两个排污管10分别与第一收集槽101和第二收集槽14连通,排污管10可以排出污水和油污,防止污水无法及时排出而溢出工作台1外。

[0037] 参照图4,清理板8顶端固定安装有呈均匀分布的喷头801,喷头801通过管道与外部水源连接,喷头801再对挡污板2进行冲刷,使挡污板2更加干净彻底,清理板8顶端固定安装有两组呈均匀分布的毛刷802,喷头801位于两组毛刷802之间,喷头801与挡污板2侧壁贴合,毛刷802可以清理附着在挡污板2上的碎屑。

[0038] 本申请实施例的一种易清洗抛光机的实施原理为:

[0039] 使用该设备时,挡污板2阻挡抛光机主体11的抛光轮12产生的废屑后,启动双轴电机5,双轴电机5带动双转动盘601旋转,转动盘601带动第一支撑臂602转动,第一支撑臂602带动第二支撑臂603转动,第二支撑臂603带动转动杆4进行往复转动,转动角度为 90° ,转动杆4带动两个支撑杆7转动,支撑杆7带动清理板8沿挡污板2进行往复转动,清理板8向下转动时,清理挡污板2并带动清理后的污水和油污进入第一收集槽101,清理板8向上转动时,清理挡污板2并带动清理后的污水和油污进入固定板9的第二收集槽14,清理完成后通过排污管10可以排出第一收集槽101和第二收集槽14内部的污水和油污。

[0040] 以上所述,仅为本申请较佳的具体实施方式,但本申请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申请揭露的技术范围内,根据本申请的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本申请的保护范围之内。

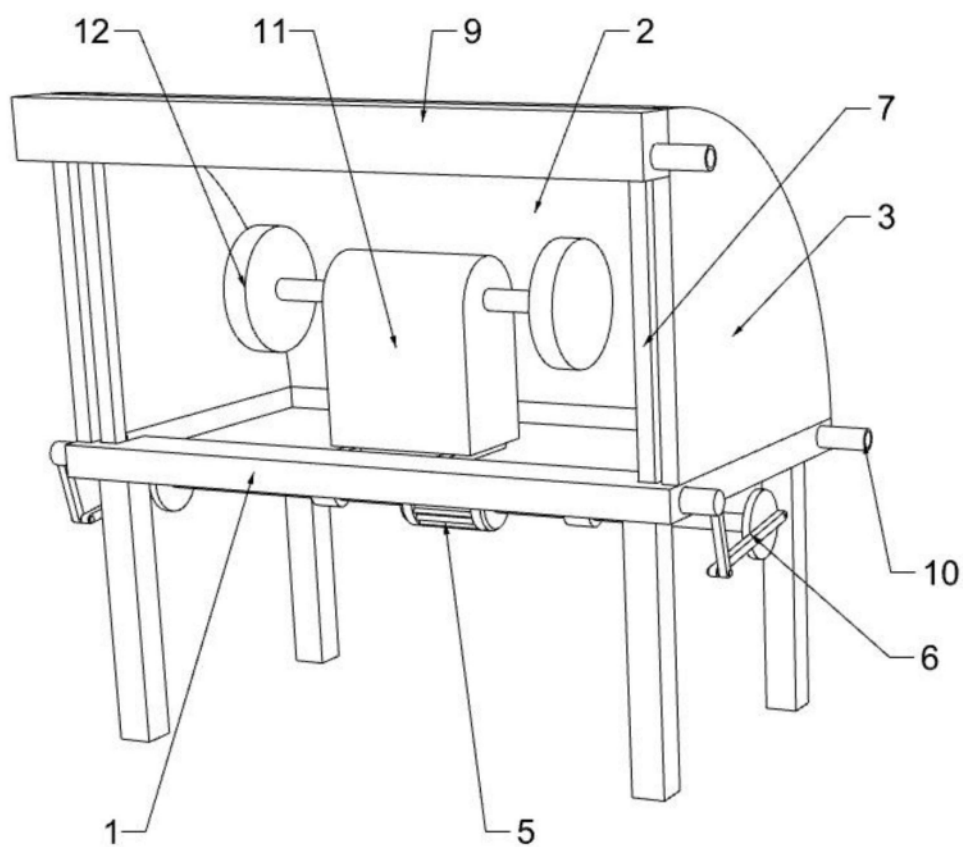


图1

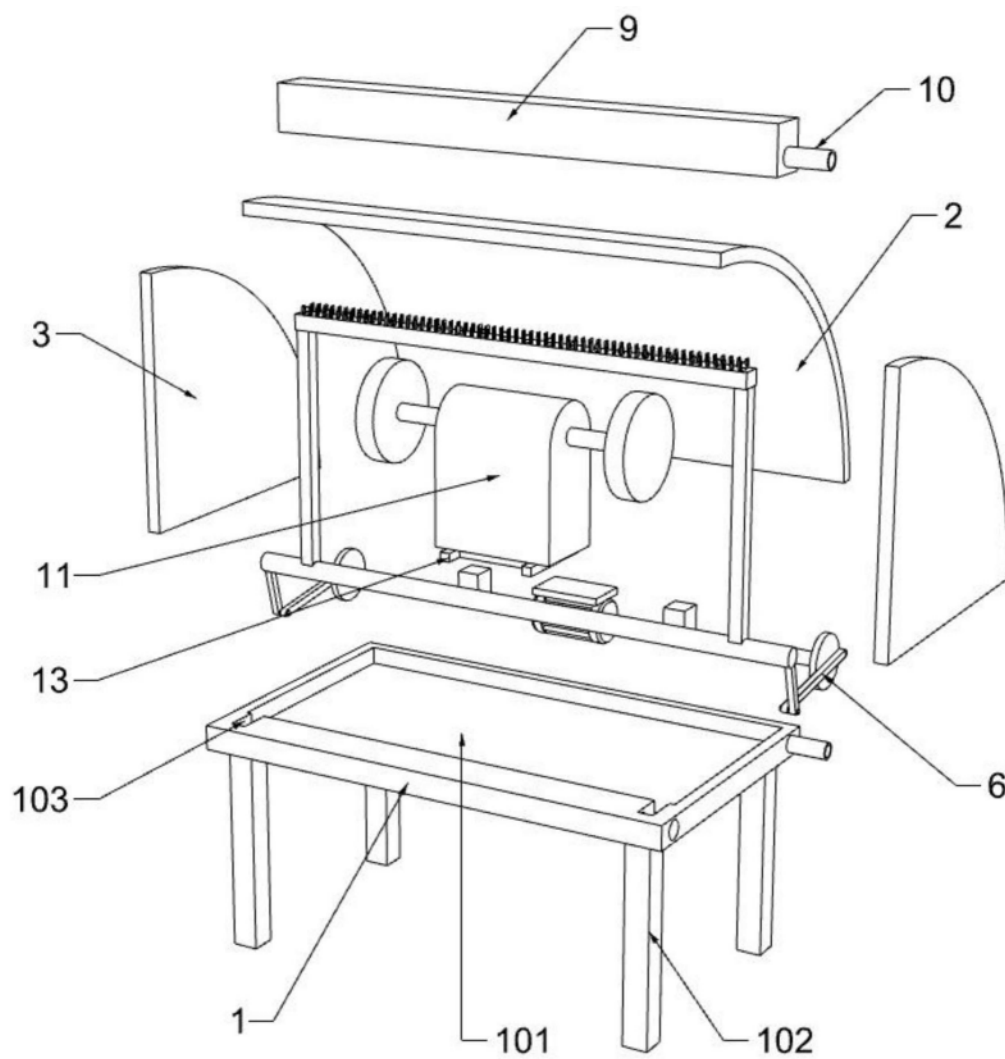


图2

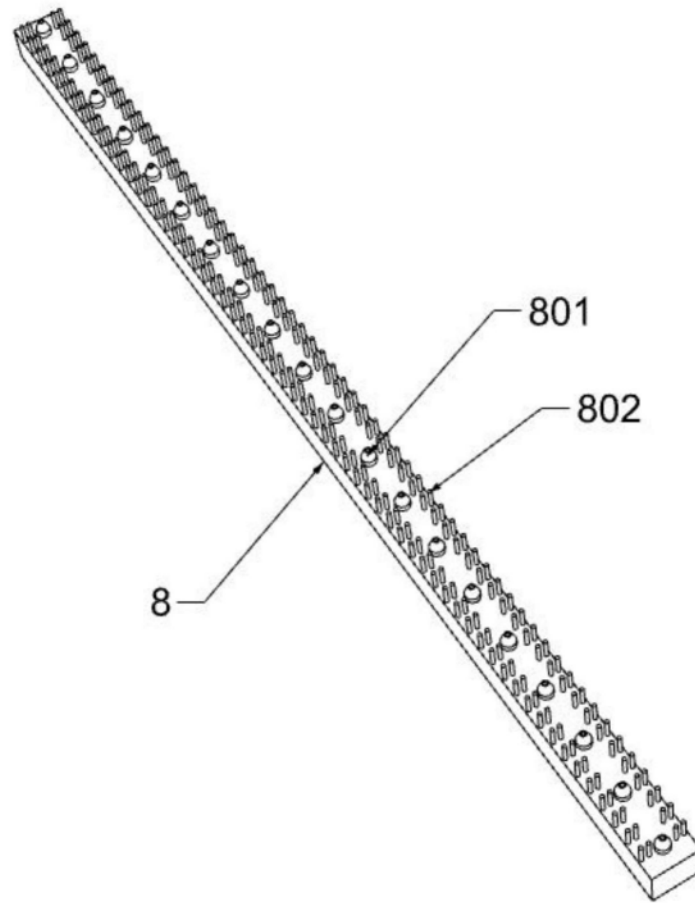


图4