



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108818254 A

(43)申请公布日 2018.11.16

(21)申请号 201810656885.9

(22)申请日 2018.06.24

(71)申请人 胡良田

地址 241399 安徽省芜湖市南陵县籍山镇
南翔居委会石铺西片组196号

(72)发明人 胡良田

(51)Int.Cl.

B24B 27/00(2006.01)

B24B 9/08(2006.01)

B24B 7/24(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B08B 3/02(2006.01)

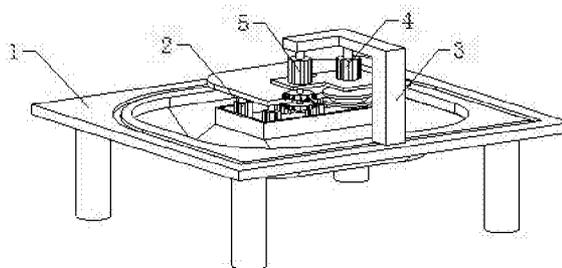
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种用于汽车玻璃的打磨机

(57)摘要

本发明涉及汽车玻璃打磨清洗领域,特别涉及一种用于汽车玻璃的打磨机,包括工作台、设置在工作台顶部的工件固定组件、设置在工作台顶部并与工作台滑动连接的滑动组件、设置在滑动组件上的玻璃打磨组件和玻璃清扫组件,所述工件固定组件包括若干个工件固定器,所述玻璃清扫组件包括玻璃清洗部件和玻璃擦拭部件,本发明将切割后的汽车玻璃放置在工作台上的工件固定组件上,滑动组件在工作台的顶部滑动并带动玻璃打磨组件和玻璃清洗组件对玻璃分别进行打磨和清洗,玻璃清洗部件用来冲水并清洗玻璃,同时对玻璃上表面下表面和边缘进行打磨,并进行擦拭清洗,一次性完成两道工序,大大提高了工作效率。



1. 一种用于汽车玻璃的打磨机,其特征在于:包括工作台(1)、设置在工作台(1)顶部的工件固定组件(2)、设置在工作台(1)顶部并与工作台(1)滑动连接的滑动组件(3)、设置在滑动组件(3)上的玻璃打磨组件(4)和玻璃清扫组件(5),所述工件固定组件(2)包括若干个工件固定器(2a),每个所述工件固定器(2a)固定设置在工作台(1)的顶部,所述玻璃打磨组件(4)包括第一电机(4a)、用于打磨玻璃上表面的上打磨片(4b)、用于打磨玻璃边缘的边缘打磨盘(4c)和用于打磨玻璃下表面的下打磨片(4d),所述第一电机(4a)固定设置在滑动组件(3)的底部,所述上打磨片(4b)、边缘打磨盘(4c)和下打磨片(4d)依次套设在第一电机(4a)的输出端上并与第一电机(4a)传动连接,所述玻璃清扫组件(5)包括玻璃清洗部件(5a)和玻璃擦拭部件(5b),所述玻璃擦拭部件(5b)固定设置在滑动组件(3)的底部,所述玻璃清洗部件(5a)设置在玻璃擦拭部件(5b)上并与玻璃擦拭部件(5b)插接配合。

2. 根据权利要求1所述的一种用于汽车玻璃的打磨机,其特征在于:所述玻璃擦拭部件(5b)包括第二电机(5c)、横向支撑板(5d)、用于擦拭玻璃上表面的上旋转刷(5e)和用于擦拭玻璃下表面的下旋转刷(5f),所述第二电机(5c)固定设置在滑动组件(3)的底部,所述横向支撑板(5d)固定设置在第二电机(5c)的底部并与第二电机(5c)插接配合,所述横向支撑板(5d)还固定设置在第一电机(4a)的底部并与第一电机(4a)插接配合,所述上旋转刷(5e)和下旋转刷(5f)不可旋转的套设在第二电机(5c)的输出端上。

3. 根据权利要求2所述的一种用于汽车玻璃的打磨机,其特征在于:所述玻璃清洗部件(5a)包括若干个用来清洗玻璃的清洗喷头(5g),所述清洗喷头(5g)设置在横向支撑板(5d)的顶部并与横向支撑板(5d)插接配合。

4. 根据权利要求1所述的一种用于汽车玻璃的打磨机,其特征在于:所述工作台(1)的顶部设有供滑动组件(3)滑动的环形滑槽(1a)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于汽车玻璃的打磨机,其特征在于:所述滑动组件(3)包括滑动架(3a),所述滑动架(3a)设置在环形滑槽(1a)内并与环形滑槽(1a)滑动连接,所述滑动架(3a)上还设有用于固定第一电机(4a)的第一连杆和用于第二电机(5c)的第二连杆。

6. 根据权利要求1所述的一种用于汽车玻璃的打磨机,其特征在于:每个所述工件固定器(2a)包括固定气缸(2b)和用于吸附固定玻璃的气动吸盘(2c),所述固定气缸(2b)固定设置在工作台(1)的顶部,所述气动吸盘(2c)设置在固定气缸(2b)的输出端上。

7. 根据权利要求1所述的一种用于汽车玻璃的打磨机,其特征在于:所述工作台(1)的顶部还设有若干个用于排放清洗污水的漏水槽(1b)。

8. 根据权利要求1所述的一种用于汽车玻璃的打磨机,其特征在于:所述上打磨片(4b)和下打磨片(4d)均为磨砂材料制成,所述边缘打磨盘(4c)的外圆周壁为弧形凹面状。

一种用于汽车玻璃的打磨机

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车玻璃打磨清洗领域,特别涉及一种用于汽车玻璃的打磨机。

背景技术

[0002] 玻璃简单分类主要分为平板玻璃和深加工玻璃。平板玻璃主要分为三种:即引上法平板玻璃、平拉法平板玻璃和浮法玻璃。由于浮法玻璃具有厚度均匀、上下表面平整平行,再加上劳动生产率高及利于管理等方面的因素影响,浮法玻璃正成为玻璃制造方式的主流;玻璃由沙子和其他化学物质熔融在一起形成的。在熔融时形成连续网络结构,冷却过程中粘度逐渐增大并硬化致使其结晶的硅酸盐类非金属材料。普通玻璃广泛应用于建筑物,用来隔风透光,属于混合物。汽车玻璃往往也有自己特定的形状,当对汽车玻璃进行打磨操作时,往往需要特定的打磨装置,并且在打磨过程中需要工作人员手持水枪进行冷却冲洗等操作,最后还要进行人工擦拭,加工效率非常低。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于针对现有技术的不足,提供一种用于汽车玻璃的打磨机。

[0004] 为解决上述问题,本发明提供以下技术方案:

一种用于汽车玻璃的打磨机,包括工作台、设置在工作台顶部的工件固定组件、设置在工作台顶部并与工作台滑动连接的滑动组件、设置在滑动组件上的玻璃打磨组件和玻璃清扫组件,所述工件固定组件包括若干部件固定器,每个所述工件固定器固定设置在工作台的顶部,所述玻璃打磨组件包括第一电机、用于打磨玻璃上表面的上打磨片、用于打磨玻璃边缘的边缘打磨盘和用于打磨玻璃下表面的下打磨片,所述第一电机固定设置在滑动组件的底部,所述上打磨片、边缘打磨盘和下打磨片依次套设在第一电机的输出端上并与第一电机传动连接,所述玻璃清扫组件包括玻璃清洗部件和玻璃擦拭部件,所述玻璃擦拭部件固定设置在滑动组件的底部,所述玻璃清洗部件设置在玻璃擦拭部件上并与玻璃擦拭部件插接配合。

[0005] 进一步的,所述玻璃擦拭部件包括第二电机、横向支撑板、用于擦拭玻璃上表面的上旋转刷和用于擦拭玻璃下表面的下旋转刷,所述第二电机固定设置在滑动组件的底部,所述横向支撑板固定设置在第二电机的底部并与第二电机插接配合,所述横向支撑板还固定设置在第一电机的底部并与第一电机插接配合,所述上旋转刷和下旋转刷不可旋转的套设在第二电机的输出端上。

[0006] 进一步的,所述玻璃清洗部件包括若干个用来清洗玻璃的清洗喷头,所述清洗喷头设置在横向支撑板的顶部并与横向支撑板插接配合。

[0007] 进一步的,所述工作台的顶部设有供滑动组件滑动的环形滑槽。

[0008] 进一步的,所述滑动组件包括滑动架,所述滑动架设置在环形滑槽内并与环形滑槽滑动连接,所述滑动架上还设有用于固定第一电机的第一连杆和用于第二电机的第二连杆。

[0009] 进一步的,每个所述工件固定器包括固定气缸和用于吸附固定玻璃的气动吸盘,所述固定气缸固定设置在工作台的顶部,所述气动吸盘设置在固定气缸的输出端上。

[0010] 进一步的,所述工作台的顶部还设有若干个用于排放清洗污水的漏水槽。

[0011] 进一步的,所述上打磨片和下打磨片均为磨砂材料制成,所述边缘打磨盘的外圆周壁为弧形凹面状。

[0012] 有益效果:本发明的一种用于汽车玻璃的打磨机,将切割后的汽车玻璃放置在工作台上的工件固定组件上,若若干个工件固定器将汽车玻璃固定住,滑动组件在工作台的顶部滑动并带动玻璃打磨组件和玻璃清洗组件对玻璃分别进行打磨和清洗,上打磨片去掉玻璃上表面的毛边,下打磨片去掉玻璃下表面的毛边,边缘打磨盘将玻璃边缘打磨成圆角状防止使用过程中伤手,玻璃清洗部件用来冲水并清洗玻璃,玻璃擦拭部件用来擦拭打磨和清洗后的玻璃,同时对玻璃上表面下表面和边缘进行打磨,并进行擦拭清洗,一次性完成两道工序,大大提高了工作效率。

附图说明

[0013] 图1为本发明的立体结构示意图;

图2为本发明的主视图;

图3为图2中沿A-A线的剖视图;

图4为本发明的局部拆分结构示意图一;

图5为图4中B处的放大示意图;

图6为本发明的局部拆分结构示意图二;

附图标记说明:工作台1,环形滑槽1a,漏水槽1b,工件固定组件2,工件固定器2a,固定气缸2b,气动吸盘2c,滑动组件3,滑动架3a,玻璃打磨组件4,第一电机4a,上打磨片4b,边缘打磨盘4c,下打磨片4d,玻璃清扫组件5,玻璃清洗部件5a,玻璃擦拭部件5b,第二电机5c,横向支撑板5d,上旋转刷5e,下旋转刷5f,清洗喷头5g。

具体实施方式

[0014] 下面结合说明书附图和实施例,对本发明的具体实施例做进一步详细描述:

参照图1至图6所示的一种用于汽车玻璃的打磨机,包括工作台1、设置在工作台1顶部的工件固定组件2、设置在工作台1顶部并与工作台1滑动连接的滑动组件3、设置在滑动组件3上的玻璃打磨组件4和玻璃清扫组件5,所述工件固定组件2包括若若干个工件固定器2a,每个所述工件固定器2a固定设置在工作台1的顶部,所述玻璃打磨组件4包括第一电机4a、用于打磨玻璃上表面的上打磨片4b、用于打磨玻璃边缘的边缘打磨盘4c和用于打磨玻璃下表面的下打磨片4d,所述第一电机4a固定设置在滑动组件3的底部,所述上打磨片4b、边缘打磨盘4c和下打磨片4d依次套设在第一电机4a的输出端上并与第一电机4a传动连接,所述玻璃清扫组件5包括玻璃清洗部件5a和玻璃擦拭部件5b,所述玻璃擦拭部件5b固定设置在滑动组件3的底部,所述玻璃清洗部件5a设置在玻璃擦拭部件5b上并与玻璃擦拭部件5b承接配合。

[0015] 工作原理:将切割后的汽车玻璃放置在工作台1上的工件固定组件2上,若若干个工件固定器2a将汽车玻璃固定住,滑动组件3在工作台1的顶部滑动并带动玻璃打磨组件4和

玻璃清扫组件5对玻璃分别进行打磨和清洗,上打磨片4b去掉玻璃上表面的毛边,下打磨片4d去掉玻璃下表面的毛边,边缘打磨盘4c将玻璃边缘打磨成圆角状防止使用过程中伤手,玻璃清洗部件5a用来冲水并清洗玻璃,玻璃擦拭部件5b用来擦拭打磨和清洗后的玻璃。

[0016] 所述玻璃擦拭部件5b包括第二电机5c、横向支撑板5d、用于擦拭玻璃上表面的上旋转刷5e和用于擦拭玻璃下表面的下旋转刷5f,所述第二电机5c固定设置在滑动组件3的底部,所述横向支撑板5d固定设置在第二电机5c的底部并与第二电机5c插接配合,所述横向支撑板5d还固定设置在第一电机4a的底部并与第一电机4a插接配合,所述上旋转刷5e和下旋转刷5f不可旋转的套设在第二电机5c的输出端上,第二电机5c旋转带动上旋转刷5e和下旋转刷5f进行旋转,上旋转刷5e旋转刷洗玻璃上表面,下旋转刷5f旋转刷洗玻璃下表面,横向支撑板5d用来支撑并固定第一电机4a和第二电机5c。

[0017] 所述玻璃清洗部件5a包括若干个用来清洗玻璃的清洗喷头5g,所述清洗喷头5g设置在横向支撑板5d的顶部并与横向支撑板5d插接配合,清洗喷头5g能够喷水对打磨中的玻璃进行冲洗,能够起到降温和去污的作用。

[0018] 所述工作台1的顶部设有供滑动组件3滑动的环形滑槽1a,滑动组件3仅能够在环形滑槽1a内滑动。

[0019] 所述滑动组件3包括滑动架3a,所述滑动架3a设置在环形滑槽1a内并与环形滑槽1a滑动连接,所述滑动架3a上还设有用于固定第一电机4a的第一连杆和用于第二电机5c的第二连杆,滑动架3a在环形滑槽1a内滑动,并带动玻璃打磨组件4和玻璃清扫组件5对玻璃分别进行打磨和清洗。

[0020] 每个所述工件固定器2a包括固定气缸2b和用于吸附固定玻璃的气动吸盘2c,所述固定气缸2b固定设置在工作台1的顶部,所述气动吸盘2c设置在固定气缸2b的输出端上,固定气缸2b固定在工作台1顶部,在固定气缸2b的气动控制下,气动吸盘2c能够吸气吸附并固定玻璃。

[0021] 所述工作台1的顶部还设有若干个用于排放清洗污水的漏水槽1b,漏水槽1b用来排放清洗玻璃后的污水。

[0022] 所述上打磨片4b和下打磨片4d均为磨砂材料制成,所述边缘打磨盘4c的外圆周壁为弧形凹面状,磨砂材料摩擦力大,便于打磨,边缘打磨盘4c能够将玻璃边缘打磨成圆角状,使用时不伤手。

[0023] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明的技术范围作出任何限制,故凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明的技术方案的范围。

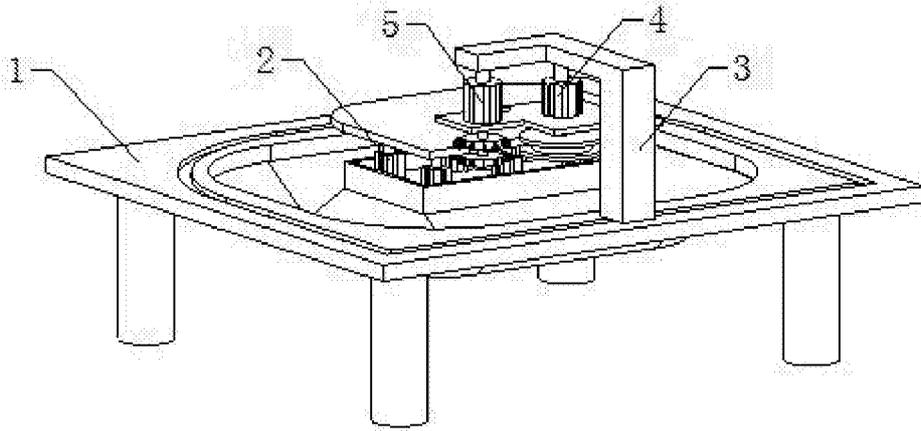


图1

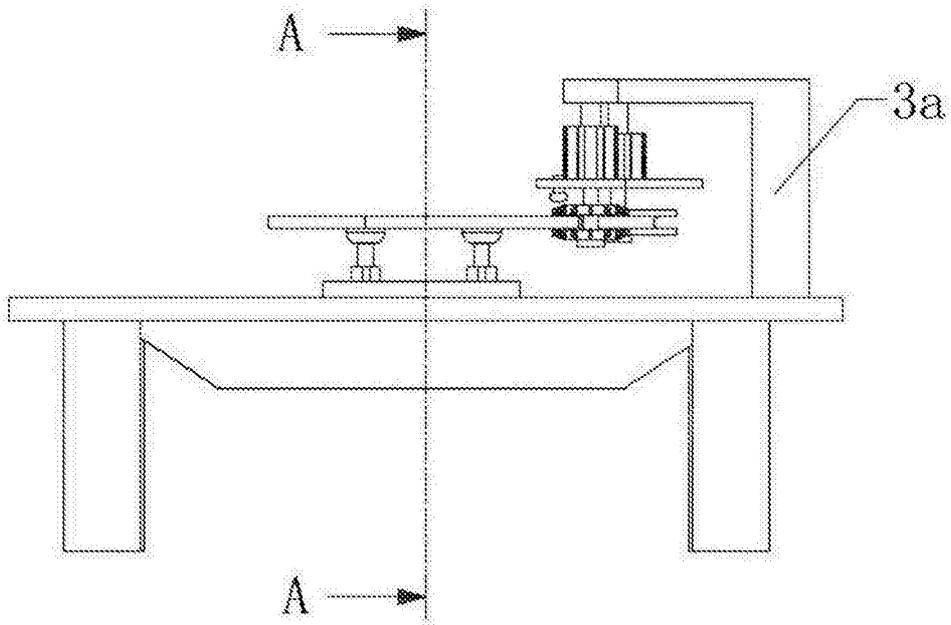


图2

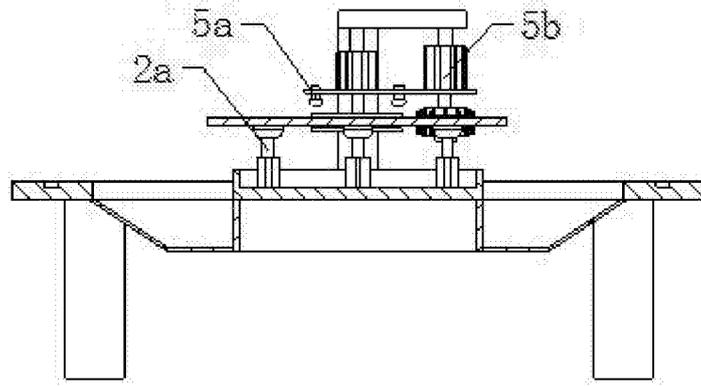


图3

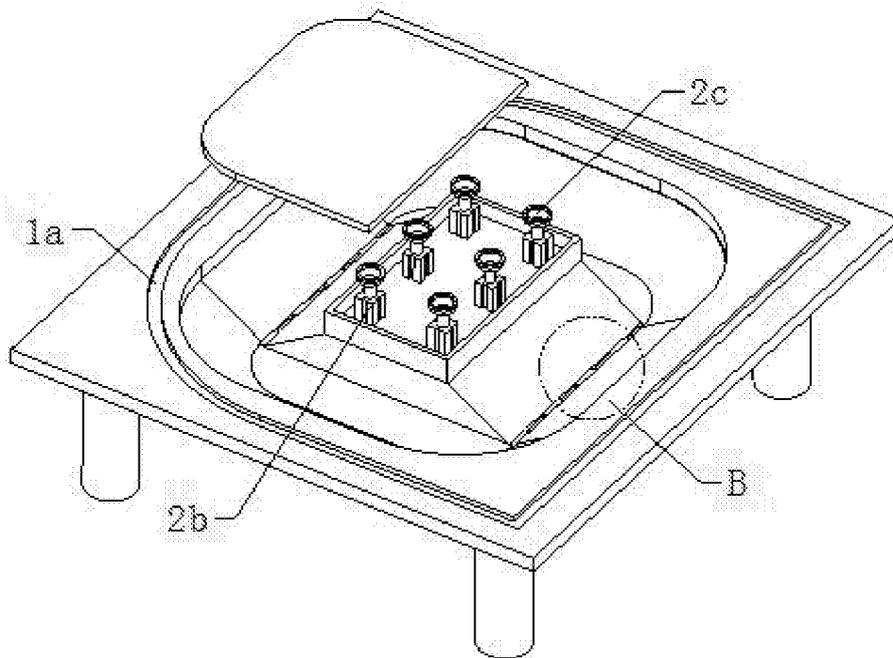


图4

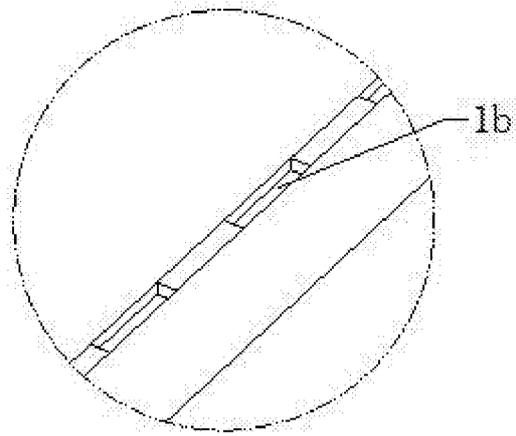


图5

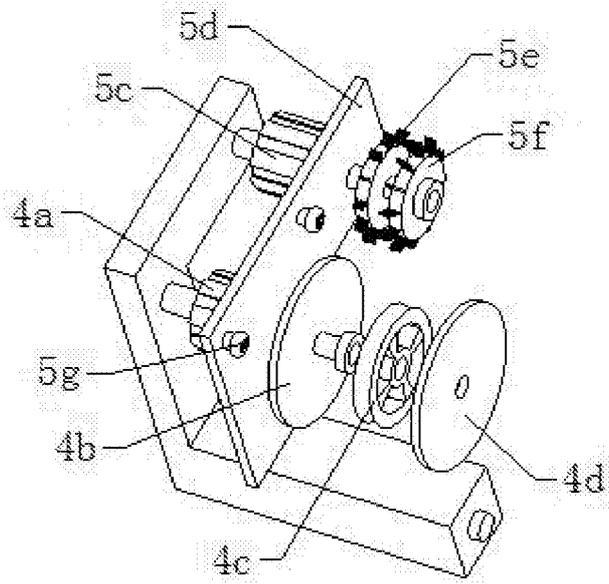


图6