



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113547407 A

(43) 申请公布日 2021. 10. 26

(21) 申请号 202110621999.1

(22) 申请日 2021.06.04

(71) 申请人 杨志英

地址 300000 天津市南开区长实道1号金都花园1栋201室

(72) 发明人 杨志英 张健

(51) Int. Cl.

B24B 9/06 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/12 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B28C 1/16 (2006.01)

B28B 11/08 (2006.01)

A47G 19/02 (2006.01)

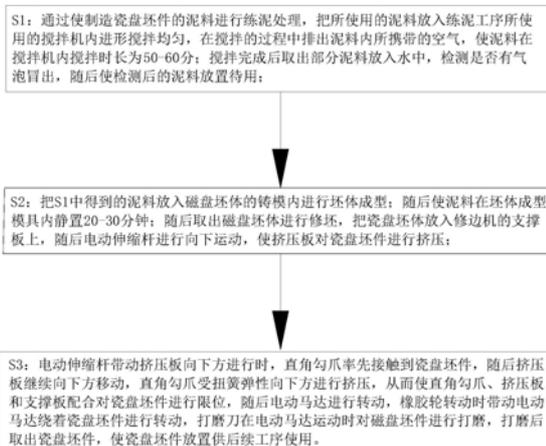
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种耐磨损日用陶瓷加工系统、加工方法

(57) 摘要

本发明涉及陶瓷加工技术领域,具体的说是一种耐磨损日用陶瓷加工系统、加工方法;该陶瓷加工系统包括练泥工序、坯体成型工序和修坯工序;其中修坯工序包括底盘、支撑板、收集槽和支撑架;当电动马达进行转动时,电动马达在一号环形块和圆盘之间进行移动,电动马达进行移动时,电动马达的输出轴带动打磨刀进行转动,打磨刀带动引流管进行转动,引流管进行转动时,引流管内部的扇叶进行转动,扇叶转动时产生向收集槽吹动的气流,进而使引流管内部产生负压,从而加强了引流管对磁盘坯件产生粉尘的吸附引流作用,从而进一步避免了粉尘分散,造成粉尘污染。



1. 一种耐磨损日用陶瓷加工系统,包括练泥工序、坯体成型工序和修坯工序;所述练泥工序使用练泥机对泥料进行搅拌混合,所述坯体成型工序用于对练好的泥料进行成型,所述修坯工序使用修边机对成型后的泥料边缘进行打磨剖光,其特征在于:所述打磨机包括底盘(1)、支撑板(11)、收集槽(12)和支撑架(13);所述支撑板(11)固连在底盘(1)上端中部位置,所述收集槽(12)开设在底盘(1)上端中部位置,所述收集槽(12)环绕支撑板(11)开设;所述支撑架(13)均匀设置在底盘(1)上端边缘位置,所述支撑架(13)朝向支撑板(11)的一侧固连有凸块(131);所述支撑板(11)上端一侧设置有一号环形块(14),所述凸块(131)的下端固连有圆盘(15),所述一号环形块(14)和圆盘(15)边缘之间具有间隙,所述一号环形块(14)内壁和圆盘(15)外圈均开设有滑槽(141),所述滑槽(141)内滑动连接有滑块(142);所述一号环形块(14)和圆盘(15)之间设置有电动马达(16),所述电动马达(16)侧面与滑块(142)固连,所述电动马达(16)的输出轴外圈固连有橡胶轮(161),所述橡胶轮(161)外圈分别与一号环形块(14)和圆盘(15)接触,所述橡胶轮(161)位于一号环形块(14)和圆盘(15)之间,所述电动马达(16)的输出轴下端固连有打磨刀(17),所述打磨刀(17)的刀片为三片,打磨刀(17)为圆周设置,且每个打磨刀(17)之间具有间隙;所述圆盘(15)下端中心位置固连有电动伸缩杆(18),所述电动伸缩杆(18)的输出轴下端固连有挤压板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐磨损日用陶瓷加工系统,其特征在于:所述打磨刀(17)下端固连有引流管(171),所述引流管(171)下端位于收集槽(12)内,所述引流管(171)内部均匀设置有扇叶(172)。

3. 根据权利要求2所述的一种耐磨损日用陶瓷加工系统,其特征在于:所述打磨刀(17)片之间的间隙大小不同,所述打磨刀(17)片内壁之间的间隙距离小,所述打磨刀(17)片外壁之间的间隙距离大。

4. 根据权利要求3所述的一种耐磨损日用陶瓷加工系统,其特征在于:所述挤压板(19)的下端为橡胶材质,所述挤压板(19)的上端均匀开设有一号槽(191),所述一号槽(191)内通过扭簧转动连接有直角勾爪(2)。

5. 根据权利要求4所述的一种耐磨损日用陶瓷加工系统,其特征在于:所述直角勾爪(2)远离挤压板(19)的一端开设有二号槽(21),所述二号槽(21)内通过转轴转动连接有一号橡胶棒(22)。

6. 根据权利要求5所述的一种耐磨损日用陶瓷加工系统,其特征在于:所述电动马达(16)的外壳上均匀开设有三号槽(162),所述三号槽(162)内设置有滚珠(163),所述滚珠(163)分别与一号环形块(14)和圆盘(15)接触。

7. 一种耐磨损日用陶瓷加工方法,其特征在于:该方法适用于权利要求1-6中所述的耐磨损日用陶瓷加工系统,且该方法包括以下步骤:

S1:通过使制造瓷盘坯件的泥料进行练泥处理,把所使用的泥料放入练泥工序所使用的搅拌机内进行搅拌均匀,在搅拌的过程中排出泥料内所携带的空气,使泥料在搅拌机内搅拌时长为50-60分;搅拌完成后取出部分泥料放入水中,检测是否有气泡冒出,随后使检测后的泥料放置待用;

S2:把S1中得到的泥料放入磁盘坯体的铸模内进行坯体成型;随后使泥料在坯体成型模具内静置20-30分钟;随后取出磁盘坯体进行修坯,把瓷盘坯体放入修边机的支撑板(11)上,随后电动伸缩杆(18)进行向下运动,使挤压板(19)对瓷盘坯件进行挤压;

S3: 电动伸缩杆 (18) 带动挤压板 (19) 向下方进行时, 直角勾爪 (2) 率先接触到瓷盘坯件, 随后挤压板 (19) 继续向下方移动, 直角勾爪 (2) 受扭簧弹性向下方进行挤压, 从而使直角勾爪 (2)、挤压板 (19) 和支撑板 (11) 配合对瓷盘坯件进行限位, 随后电动马达 (16) 进行转动, 橡胶轮 (161) 转动时带动电动马达 (16) 绕着瓷盘坯件进行转动, 打磨刀 (17) 在电动马达 (16) 运动时对磁盘坯件进行打磨, 打磨后取出瓷盘坯件, 使瓷盘坯件放置供后续工序使用。

一种耐磨损日用陶瓷加工系统、加工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及陶瓷加工技术领域，具体的说是一种耐磨损日用陶瓷加工系统、加工方法。

背景技术

[0002] 日用陶瓷是指用于接触食物的陶瓷用品，如餐具、茶具等；现代日用陶瓷种类繁多，有瓷质和陶质，有高、中、低温烧成的，有骨质、镁质、高石英质、贝质等；不同材质的日用陶瓷都有各自的特点，如骨质瓷透光度好，外观质量较高，但也各自存在相对的弱点；陶瓷，特别是瓷质产品，硬度较高，但不等于强度高；高强度陶瓷主要体现在耐冲击强度高，产品在使用过程耐碰撞，能抵御外来的冲击力，使产品不易于破碎，产品使用寿命延长；现代消费者对日用陶瓷质量有更高的要求，特别是使用于餐馆，进入洗碗机使用的餐具，更需要较高的强度。

[0003] 现有技术中也出现了一项专利关于一种耐磨损日用陶瓷加工系统、加工方法的技术方案，如申请号为CN201811279909X的一项中国专利公开了一种餐盘自动打磨系统，包括六工位转台机构、自动上料机、打磨砂带机、抛光机、自动下料机、下料转台以及系统大底座，所述打磨砂带机包括打磨粗砂机构和打磨细砂机构，所述抛光机包括竖抛机构和横抛机构，所述自动上料机安装在六工位转台的第一工位，所述打磨粗砂机构和打磨细砂机构分别安装在六工位转台的第二和第三工位，所述竖抛机构和横抛机构分别安装在第四和第五工位，所述自动下料机安装第六工位，所述下料转台位于自动下料机的右侧；

[0004] 上述现有技术中通过设置六工位转台机构、自动上料机、打磨砂带机、抛光机、自动下料机、下料转台以及系统大底座；使该申请解决传统人工生产的劳动强度、风险，产品一致性和工作效率等问题；但上述现有技术中在餐馆酒店内使用的统一标准的日用陶瓷餐盘进行磨边时，陶瓷餐盘进行打磨时，陶瓷餐盘边缘打磨掉的陶瓷碎屑会成粉末状飞散，分散的陶瓷粉末一方面会影响到工作人员的健康，另一方面会使工作环境脏乱，工作人员需要多次打扫，增加劳动强度。

[0005] 鉴于此，本发明提出一种耐磨损日用陶瓷加工系统、加工方法，解决了上述问题。

发明内容

[0006] 为了弥补现有技术的不足，解决现有技术中的陶瓷餐盘进行打磨时，陶瓷餐盘边缘打磨掉的陶瓷碎屑会成粉末状飞散，分散的陶瓷粉末一方面会影响到工作人员的健康，另一方面会使工作环境脏乱，工作人员需要多次打扫，增加劳动强度的问题；本发明提出了一种耐磨损日用陶瓷加工系统、加工方法。

[0007] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：一种耐磨损日用陶瓷加工系统，包括练泥工序、坯体成型工序和修坯工序；所述练泥工序使用练泥机对泥料进行搅拌混合，所述坯体成型工序用于对练好的泥料进行成型，所述修坯工序使用修边机对成型后的泥料边缘进行打磨抛光，其特征在于：所述打磨机包括底盘、支撑板、收集槽和支撑架；所述支撑板

固连在底盘上端中部位置,所述收集槽开设在底盘上端中部位置,所述收集槽环绕支撑板开设;所述支撑架均匀设置在底盘上端边缘位置,所述支撑架朝向支撑板的一侧固连有凸块;所述支撑板上端一侧设置有一号环形块,所述凸块的下端固连有圆盘,所述一号环形块和圆盘边缘之间具有间隙,所述一号环形块内壁和圆盘外圈均开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑块;所述一号环形块和圆盘之间设置有电动马达,所述电动马达侧面与滑块固连,所述电动马达的输出轴外圈固连有橡胶轮,所述橡胶轮外圈分别与一号环形块和圆盘接触,所述橡胶轮位于一号环形块和圆盘之间,所述电动马达的输出轴下端固连有打磨刀,所述打磨刀的刀片为三片,打磨刀为圆周设置,且每个打磨刀之间具有间隙;所述圆盘下端中心位置固连有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的输出轴下端固连有挤压板;

[0008] 使用时,该申请用于批量制造统一标准的餐厅陶瓷餐盘;通过练泥工序使用练泥机对泥料进行搅拌混合,通过坯体成型工序用于对练好的泥料进行成型,通过修坯工序使用修边机对成型后的泥料边缘进行打磨抛光;当使用修边机对成型后的陶瓷盘进行修边时,把瓷盘坯件放在支撑板上,随后电动伸缩杆启动,电动伸缩杆的导杆向下方进行延伸,挤压板随着电动伸缩杆的导杆向下方进行延伸,所述挤压板和支撑板配合对瓷盘坯件进行限位挤压,且由于支撑板为凹弧形设置,使支撑板与瓷盘坯件贴合,进而使支撑板对瓷盘坯件的限位作用进一步加强;当对瓷盘坯件限位完成后,电动马达进行转动,当电动马达进行转动时,电动马达带动橡胶轮进行转动,橡胶轮与一号环形块和圆盘进行接触,橡胶轮转动时,橡胶轮在一号环形块和圆盘之间的间隙内进行移动,当橡胶轮移动时,电动马达随着橡胶轮进行移动,电动马达上的滑块在滑槽内进行滑动,电动马达在一号环形滑块和圆盘之间进行滑动,当电动马达转动时,电动马达的输出轴下端固连的打磨刀进行转动,打磨刀对瓷盘坯件边缘进行打磨,使瓷盘坯件边缘光滑,由于打磨刀的刀片数量为三,且打磨刀的刀片之间具有间隙,当打磨刀进行转动时,打磨刀对瓷盘坯件进行打磨,瓷盘坯件所产生的粉尘碎屑进入打磨刀的空隙之间,随后通过打磨刀之间的空隙进入收集槽内,从而在一定程度上避免了打磨后所产生的粉尘飞散,造成粉尘污染。

[0009] 优选的,所述打磨刀下端固连有引流管,所述引流管下端位于收集槽内,所述引流管内部均匀设置有扇叶;

[0010] 使用时,通过在打磨刀下端固连引流管,且使引流管的下端位于收集槽内,通过在引流管内部均匀设置扇叶,当电动马达进行转动时,电动马达在一号环形块和圆盘之间进行移动,电动马达进行移动时,电动马达的输出轴带动打磨刀进行转动,打磨刀带动引流管进行转动,引流管进行转动时,引流管内部的扇叶进行转动,扇叶转动时产生向收集槽吹动的气流,进而使引流管内部产生负压,从而加强了引流管对瓷盘坯件产生粉尘的吸附引流作用,从而进一步避免了粉尘分散,造成粉尘污染。

[0011] 优选的,所述打磨刀片之间的间隙大小不同,所述打磨刀片内壁之间的间隙距离小,所述打磨刀片外壁之间的间隙距离大;

[0012] 使用时,通过使打磨刀的刀片之间的间隙大小不同,使打磨刀的刀片内壁之间的间隙小,使打磨刀的刀片外壁之间的间隙大,当电动马达进行转动时,电动马达通过橡胶轮在一号环形块和圆盘之间的间隙内做圆周运动,电动马达进行转动时,电动马达带动打磨刀进行转动,打磨刀进行转动时,打磨刀对瓷盘坯件外圈边缘进行打磨,打磨瓷盘坯件产生的碎屑通过打磨刀的刀片之间的间隙进入打磨刀内,且由于打磨刀的刀片之间的间隙大,

方便粉尘进入打磨刀内,当粉尘进入打磨刀内后,打磨刀内壁的间隙较小,使粉尘不易通过打磨刀的侧壁流出,使粉尘通过打磨刀下端进入引流管内,通过引流管进入收集槽内,从而在一定程度上提高了粉尘的收集效率,从而避免粉尘飘散。

[0013] 优选的,所述挤压板的下端为橡胶材质,所述挤压板的上端均匀开设有一号槽,所述一号槽内通过扭簧转动连接有直角勾爪;

[0014] 使用时,通过使挤压板的下端为橡胶材质,通过在挤压板的上端均匀开设一号槽,在一号槽内通过扭簧转动连接有直角勾爪,当瓷盘坯件放置在支撑板上后,电动伸缩杆的导杆向下方进行伸缩,电动伸缩杆带动挤压板向下方进行移动,使直角勾爪率先接触到瓷盘坯件,随后挤压板继续向下方移动,随后挤压板接触到瓷盘坯件,挤压板对瓷盘坯件进行挤压,直角勾爪受扭簧弹性向下方进行挤压,从而使直角勾爪、挤压板和支撑板配合对瓷盘坯件进行限位,从而提高了瓷盘坯件的稳定程度。

[0015] 优选的,所述直角勾爪远离挤压板的一端开设有所二号槽,所述二号槽内通过转轴转动连接有一号橡胶棒;

[0016] 使用时,通过在直角勾爪远离挤压板的一端开设二号槽,在二号槽通过转轴转动连接一号橡胶棒,当电动伸缩杆的输出轴向下方进行移动时,挤压板随着电动伸缩杆向下方进行运动,当挤压板对瓷盘坯件进行挤压时,直角勾爪率先接触到瓷盘坯件,随后挤压板继续向下方进行运动,当直角勾爪随着挤压板继续下压,直角勾爪在瓷盘坯件表面进行滑动,一号橡胶棒在瓷盘坯件表面进行滑动,且一号橡胶棒材质较软,一号橡胶棒不会对瓷盘坯件造成伤害,且一号橡胶棒减小了直角勾爪与瓷盘坯件接触后的摩擦力,从而在一定程度上提高了挤压板的使用效率。

[0017] 优选的,所述电动马达的外壳上均匀开设有所三号槽,所述三号槽内设置有滚珠,所述滚珠分别与一号环形块和圆盘接触;

[0018] 使用时,通过在电动马达的外壳上均匀设置有所三号槽,在三号槽内设置有滚珠,且使滚柱分别于一号环形块和圆盘接触,当电动马达进行转动时,电动马达带动橡胶轮进行转动,当橡胶轮进行转动时,橡胶轮与一号环形块和圆盘接触,橡胶轮在一号环形块和圆盘之间进行移动,电动马达随着橡胶轮在一号环形块和圆盘之间的间隙内进行运动,电动马达进行运动时,电动马达外壳上的滚珠分别与一号环形块和圆盘外圈接触,在电动马达进行运动时滚珠进行转动,使电动马达外壳与一号环形块和圆盘之间的摩擦力减小,从而提高了电动马达的使用效率。

[0019] 一种耐磨损日用陶瓷加工方法,该方法适用于上述的耐磨损日用陶瓷加工系统,且该方法包括以下步骤:

[0020] S1:通过使制造瓷盘坯件的泥料进行练泥处理,把所使用的泥料放入练泥工序所使用的搅拌机内进行搅拌均匀,在搅拌的过程中排出泥料内所携带的空气,使泥料在搅拌机内搅拌时长为50-60分;搅拌完成后取出部分泥料放入水中,检测是否有气泡冒出,随后使检测后的泥料放置待用;

[0021] S2:把S1中得到的泥料放入磁盘坯体的铸模内进行坯体成型;随后使泥料在坯体成型模具内静置20-30分钟;随后取出磁盘坯体进行修坯,把瓷盘坯体放入修边机的支撑板上,随后电动伸缩杆进行向下运动,使挤压板对瓷盘坯件进行挤压;

[0022] S3:电动伸缩杆带动挤压板向下方进行时,直角勾爪率先接触到瓷盘坯件,随后挤

压板继续向下方移动,直角勾爪受扭簧弹性向下方进行挤压,从而使直角勾爪、挤压板和支撑板配合对瓷盘坯件进行限位,随后电动马达进行转动,橡胶轮转动时带动电动马达绕着瓷盘坯件进行转动,打磨刀在电动马达运动时对瓷盘坯件进行打磨,打磨后取出瓷盘坯件,使瓷盘坯件放置供后续工序使用。

[0023] 本发明的有益效果如下:

[0024] 1.本发明所述的一种耐磨损日用陶瓷加工系统、加工方法,通过设置打磨刀、引流管、收集槽和扇叶;当电动马达进行转动时,电动马达在一号环形块和圆盘之间进行移动,电动马达进行移动时,电动马达的输出轴带动打磨刀进行转动,打磨刀带动引流管进行转动,引流管进行转动时,引流管内部的扇叶进行转动,扇叶转动时产生向收集槽吹动的气流,进而使引流管内部产生负压,从而加强了引流管对瓷盘坯件产生粉尘的吸附引流作用,从而进一步避免了粉尘分散,造成粉尘污染。

[0025] 2.本发明所述的一种耐磨损日用陶瓷加工系统、加工方法,通过设置直角勾爪、挤压板、二号槽和一号橡胶棒;当电动伸缩杆的输出轴向下方进行移动时,挤压板随着电动伸缩杆向下方进行运动,直角勾爪率先接触到瓷盘坯件,直角勾爪随着挤压板继续下压,直角勾爪在瓷盘坯件表面进行滑动,一号橡胶棒在瓷盘坯件表面进行滑动,且一号橡胶棒材质较软,一号橡胶棒不会对瓷盘坯件造成伤害,且一号橡胶棒减小了直角勾爪与瓷盘坯件接触后的摩擦力,从而在一定程度上提高了挤压板的使用效率。

附图说明

[0026] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0027] 图1是本发明的工艺流程图;

[0028] 图2是本发明一种视角的立体图;

[0029] 图3是本发明另一种视角的立体图;

[0030] 图4是图2中电动马达的结构视图;

[0031] 图5是图2中电动伸缩杆的结构视图;

[0032] 图6是图4中打磨刀的剖视图;

[0033] 图中:底盘1、支撑板11、收集槽12、支撑架13、凸块131、一号环形块14、滑槽141、滑块142、圆盘15、电动马达16、橡胶轮161、三号槽162、滚珠163、打磨刀17、引流管171、扇叶172、电动伸缩杆18、挤压板19、一号槽191、直角勾爪2、二号槽21、一号橡胶棒22。

具体实施方式

[0034] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本发明。

[0035] 如图1至图6所示,一种耐磨损日用陶瓷加工系统,包括练泥工序、坯体成型工序和修坯工序;所述练泥工序使用练泥机对泥料进行搅拌混合,所述坯体成型工序用于对练好的泥料进行成型,所述修坯工序使用修边机对成型后的泥料边缘进行打磨抛光,其特征在于:所述打磨机包括底盘1、支撑板11、收集槽12和支撑架13;所述支撑板11固连在底盘1上端中部位置,所述收集槽12开设在底盘1上端中部位置,所述收集槽12环绕支撑板11开设;所述支撑架13均匀设置在底盘1上端边缘位置,所述支撑架13朝向支撑板11的一侧固连有

凸块131;所述支撑板11上端一侧设置有一号环形块14,所述凸块131的下端固连有圆盘15,所述一号环形块14和圆盘15边缘之间具有间隙,所述一号环形块14内壁和圆盘15外圈均开设有滑槽141,所述滑槽141内滑动连接有滑块142;所述一号环形块14和圆盘15之间设置有电动马达16,所述电动马达16侧面与滑块142固连,所述电动马达16的输出轴外圈固连有橡胶轮161,所述橡胶轮161外圈分别与一号环形块14和圆盘15接触,所述橡胶轮161位于一号环形块14和圆盘15之间,所述电动马达16的输出轴下端固连有打磨刀17,所述打磨刀17的刀片为三片,打磨刀17为圆周设置,且每个打磨刀17之间具有间隙;所述圆盘15下端中心位置固连有电动伸缩杆18,所述电动伸缩杆18的输出轴下端固连有挤压板19;

[0036] 使用时,该申请用于批量制造统一标准的餐厅陶瓷餐盘;通过练泥工序使用练泥机对泥料进行搅拌混合,通过坯体成型工序用于对练好的泥料进行成型,通过修坯工序使用修边机对成型后的泥料边缘进行打磨抛光;当使用修边机对成型后的陶瓷盘进行修边时,把瓷盘坯件放在支撑板11上,随后电动伸缩杆18启动,电动伸缩杆18的导杆向下方进行延伸,挤压板19随着电动伸缩杆18的导杆向下方进行延伸,所述挤压板19和支撑板11配合对瓷盘坯件进行限位挤压,且由于支撑板11为凹弧形设置,使支撑板11与瓷盘坯件贴合,进而使支撑板11对瓷盘坯件的限位作用进一步加强;当对瓷盘坯件限位完成后,电动马达16进行转动,当电动马达16进行转动时,电动马达16带动橡胶轮161进行转动,橡胶轮161与一号环形块14和圆盘15进行接触,橡胶轮161转动时,橡胶轮161在一号环形块14和圆盘15之间的间隙内进行移动,当橡胶轮161移动时,电动马达16随着橡胶轮161进行移动,电动马达16上的滑块142在滑槽141内进行滑动,电动马达16在一号环形滑块142和圆盘15之间进行滑动,当电动马达16转动时,电动马达16的输出轴下端固连的打磨刀17进行转动,打磨刀17对瓷盘坯件边缘进行打磨,使瓷盘坯件边缘光滑,由于打磨刀17的刀片数量为三,且打磨刀17的刀片之间具有间隙,当打磨刀17进行转动时,打磨刀17对瓷盘坯件进行打磨,瓷盘坯件所产生的粉尘碎屑进入打磨刀17的空隙之间,随后通过打磨刀17的之间的空隙进入收集槽12内,从而在一定程度上避免了打磨后所产生的粉尘飞散,造成粉尘污染。

[0037] 作为本发明的一种具体实施方式,所述打磨刀17下端固连有引流管171,所述引流管171下端位于收集槽12内,所述引流管171内部均匀设置有扇叶172;

[0038] 使用时,通过在打磨刀17下端固连引流管171,且使引流管171的下端位于收集槽12内,通过在引流管171内部均匀设置扇叶172,当电动马达16进行转动时,电动马达16在一号环形块14和圆盘15之间进行移动,电动马达16进行移动时,电动马达16的输出轴带动打磨刀17进行转动,打磨刀17带动引流管171进行转动,引流管171进行转动时,引流管171内部的扇叶172进行转动,扇叶172转动时产生向收集槽12吹动的气流,进而使引流管171内部产生负压,从而加强了引流管171对瓷盘坯件产生粉尘的吸附引流作用,从而进一步避免了粉尘分散,造成粉尘污染。

[0039] 作为本发明的一种具体实施方式,所述打磨刀17片之间的间隙大小不同,所述打磨刀17片内壁之间的间隙距离小,所述打磨刀17片外壁之间的间隙距离大;

[0040] 使用时,通过使打磨刀17的刀片之间的间隙大小不同,使打磨刀17的刀片内壁之间的间隙小,使打磨刀17的刀片外壁之间的间隙大,当电动马达16进行转动时,电动马达16通过橡胶轮161在一号环形块14和圆盘15之间的间隙内做圆周运动,电动马达16进行转动时,电动马达16带动打磨刀17进行转动,打磨刀17进行转动时,打磨刀17对瓷盘坯件外圈边

缘进行打磨,打磨瓷盘坯件产生的碎屑通过打磨刀17的刀片之间的间隙进入打磨刀17内,且由于打磨刀17的刀片之间的间隙大,方便粉尘进入打磨刀17内,当粉尘进入打磨刀17内后,打磨刀17内壁的间隙较小,使粉尘不易通过打磨刀17的侧壁流出,使粉尘通过打磨刀17下端进入引流管171内,通过引流管171进入收集槽12内,从而在一定程度上提高了粉尘的收集效率,从而避免粉尘飘散。

[0041] 作为本发明的一种具体实施方式,所述挤压板19的下端为橡胶材质,所述挤压板19的上端均匀开设有一号槽191,所述一号槽191内通过扭簧转动连接有直角勾爪2;

[0042] 使用时,通过使挤压板19的下端为橡胶材质,通过在挤压板19的上端均匀开设一号槽191,在一号槽191内通过扭簧转动连接有直角勾爪2,当瓷盘坯件放置在支撑板11上后,电动伸缩杆18的导杆向下方进行伸缩,电动伸缩杆18带动挤压板19向下方进行移动,使直角勾爪2率先接触到瓷盘坯件,随后挤压板19继续向下方移动,随后挤压板19接触到瓷盘坯件,挤压板19对瓷盘坯件进行挤压,直角勾爪2受扭簧弹性向下方进行挤压,从而使直角勾爪2、挤压板19和支撑板11配合对瓷盘坯件进行限位,从而提高了瓷盘坯件的稳定程度。

[0043] 作为本发明的一种具体实施方式,所述直角勾爪2远离挤压板19的一端开设有一号槽21,所述一号槽21内通过转轴转动连接有一号橡胶棒22;

[0044] 使用时,通过在直角勾爪2远离挤压板19的一端开设一号槽21,在一号槽21通过转轴转动连接一号橡胶棒22,当电动伸缩杆18的输出轴向下方进行移动时,挤压板19随着电动伸缩杆18向下方进行运动,当挤压板19对瓷盘坯件进行挤压时,直角勾爪2率先接触到瓷盘坯件,随后挤压板19继续向下方进行运动,当直角勾爪2随着挤压板19继续下压,直角勾爪2在瓷盘坯件表面进行滑动,一号橡胶棒22在瓷盘坯件表面进行滑动,且一号橡胶棒22材质较软,一号橡胶棒22不会对瓷盘坯件造成伤害,且一号橡胶棒22减小了直角勾爪2与瓷盘坯件接触后的摩擦力,从而在一定程度上提高了挤压板19的使用效率。

[0045] 作为本发明的一种具体实施方式,所述电动马达16的外壳上均匀开设有三号槽162,所述三号槽162内设置有滚珠163,所述滚珠163分别与一号环形块14和圆盘15接触;

[0046] 使用时,通过在电动马达16的外壳上均匀开设有三号槽162,在三号槽162内设置有滚珠163,且使滚珠163分别与一号环形块14和圆盘15接触,当电动马达16进行转动时,电动马达16带动橡胶轮161进行转动,当橡胶轮161进行转动时,橡胶轮161与一号环形块14和圆盘15接触,橡胶轮161在一号环形块14和圆盘15之间进行移动,电动马达16随着橡胶轮161在一号环形块14和圆盘15之间的间隙内进行运动,电动马达16进行运动时,电动马达16外壳上的滚珠163分别与一号环形块14和圆盘15外圈接触,在电动马达16进行运动时滚珠163进行转动,使电动马达16外壳与一号环形块14和圆盘15之间的摩擦力减小,从而提高了电动马达16的使用效率。

[0047] 一种耐磨损日用陶瓷加工方法,该方法适用于上述的耐磨损日用陶瓷加工系统,且该方法包括以下步骤:

[0048] S1:通过使制造瓷盘坯件的泥料进行练泥处理,把所使用的泥料放入练泥工序所使用的搅拌机内进行搅拌均匀,在搅拌的过程中排出泥料内所携带的空气,使泥料在搅拌机内搅拌时长为50-60分;搅拌完成后取出部分泥料放入水中,检测是否有气泡冒出,随后使检测后的泥料放置待用;

[0049] S2:把S1中得到的泥料放入磁盘坯体的铸模内进行坯体成型;随后使泥料在坯体

成型模具内静置20-30分钟;随后取出磁盘坯体进行修坯,把瓷盘坯体放入修边机的支撑板11上,随后电动伸缩杆18进行向下运动,使挤压板19对瓷盘坯件进行挤压;

[0050] S3:电动伸缩杆18带动挤压板19向下方进行时,直角勾爪2率先接触到瓷盘坯件,随后挤压板19继续向下方移动,直角勾爪2受扭簧弹性向下方进行挤压,从而使直角勾爪2、挤压板19和支撑板11配合对瓷盘坯件进行限位,随后电动马达16进行转动,橡胶轮161转动时带动电动马达16绕着瓷盘坯件进行转动,打磨刀17在电动马达16运动时对瓷盘坯件进行打磨,打磨后取出瓷盘坯件,使瓷盘坯件放置供后续工序使用。

[0051] 具体工作流程如下:

[0052] 该申请用于批量制造统一标准的餐厅陶瓷餐盘;通过练泥工序使用练泥机对泥料进行搅拌混合,通过坯体成型工序用于对练好的泥料进行成型,通过修坯工序使用修边机对成型后的泥料边缘进行打磨抛光;当使用修边机对成型后的陶瓷盘进行修边时,把瓷盘坯件放在支撑板11上,随后电动伸缩杆18启动,电动伸缩杆18的导杆向下方进行延伸,挤压板19随着电动伸缩杆18的导杆向下方进延伸,所述挤压板19和支撑板11配合对瓷盘坯件进行限位挤压,且由于支撑板11为凹弧形设置,使支撑板11与瓷盘坯件贴合,进而使支撑板11对瓷盘坯件的限位作用进一步加强;当对瓷盘坯件限位完成后,电动马达16进行转动,当电动马达16进行转动时,电动马达16带动橡胶轮161进行转动,橡胶轮161与一号环形块14和圆盘15进行接触,橡胶轮161转动时,橡胶轮161在一号环形块14和圆盘15之间的间隙内进行移动,当橡胶轮161移动时,电动马达16随着橡胶轮161进行移动,电动马达16上的滑块142在滑槽141内进行滑动,电动马达16在一号环形滑块142和圆盘15之间进行滑动,当电动马达16转动时,电动马达16的输出轴下端固连的打磨刀17进行转动,打磨刀17对瓷盘坯件边缘进行打磨,使瓷盘坯件边缘光滑,由于打磨刀17的刀片数量为三,且打磨刀17的刀片之间具有间隙,当打磨刀17进行转动时,打磨刀17对瓷盘坯件进行打磨,瓷盘坯件所产生的粉尘碎屑进入打磨刀17的空隙之间,随后通过打磨刀17的之间的空隙进入收集槽12内,从而在一定程度上避免了打磨后所产生的粉尘飞散,造成粉尘污染。

[0053] 上述前、后、左、右、上、下均以说明书附图中的图2为基准,按照人物观察视角为标准,装置面对观察者的一面定义为前,观察者左侧定义为左,依次类推。

[0054] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明保护范围的限制。

[0055] 最后需要指出的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制。尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

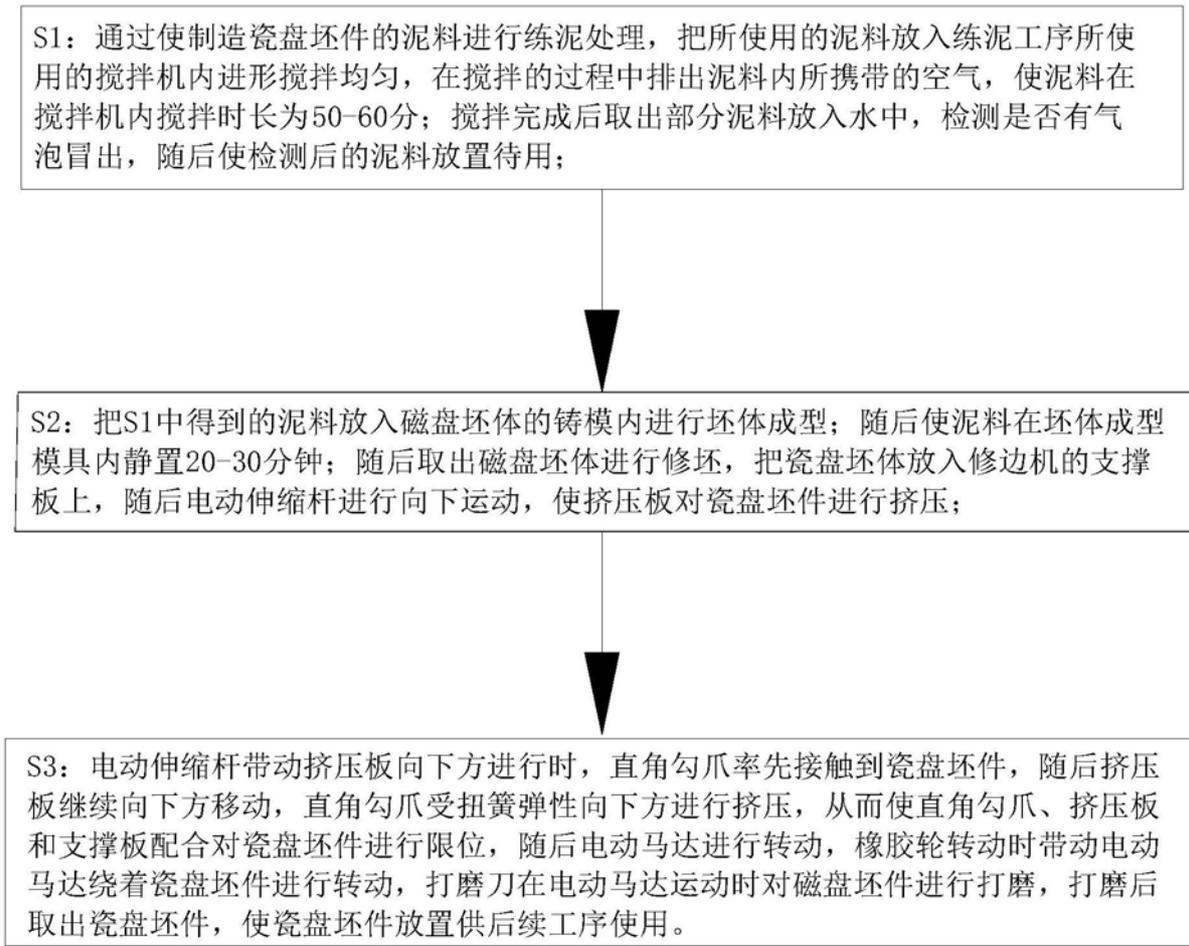


图1

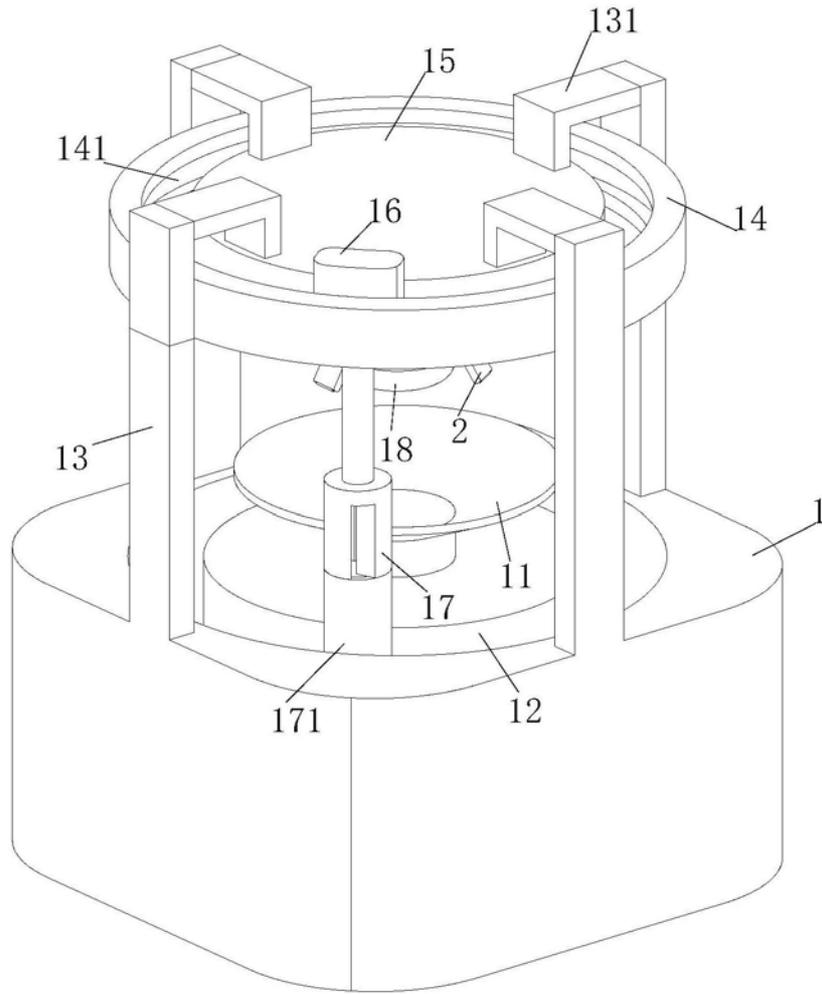


图2

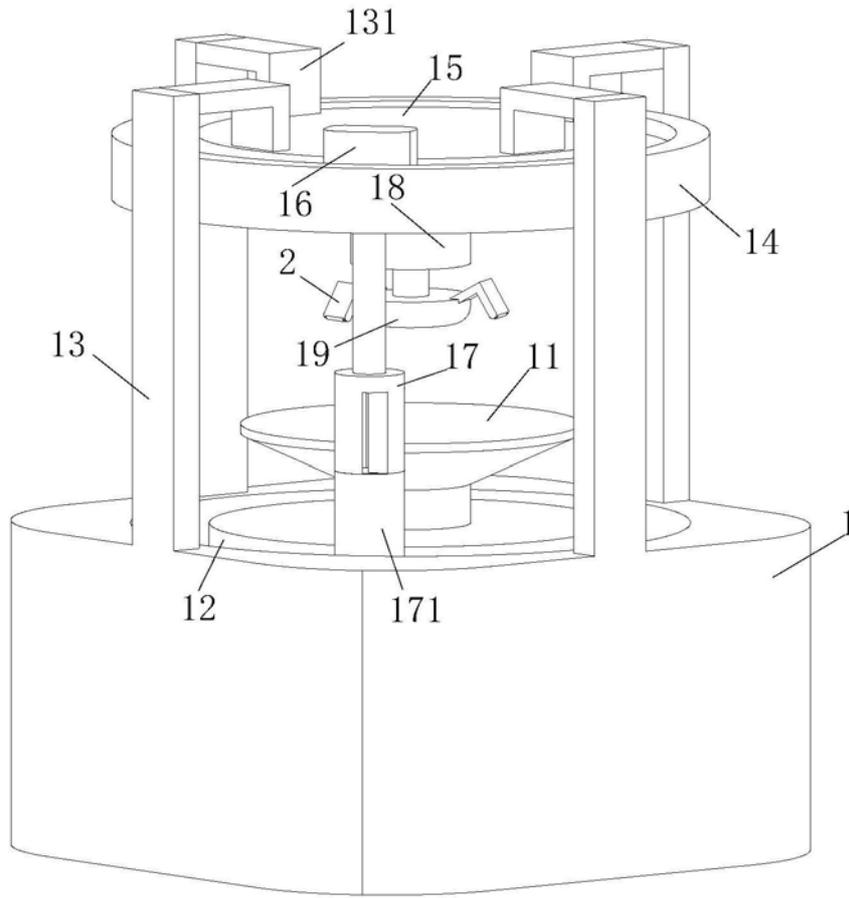


图3

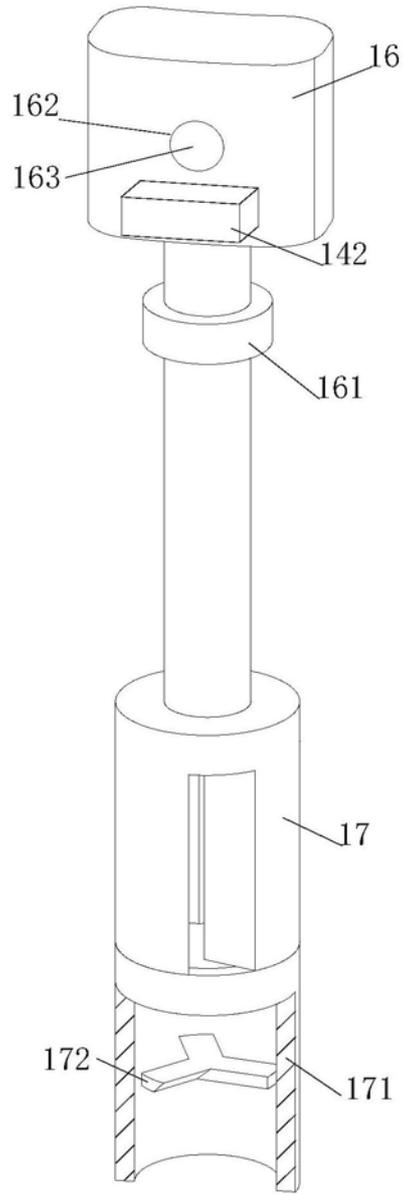


图4

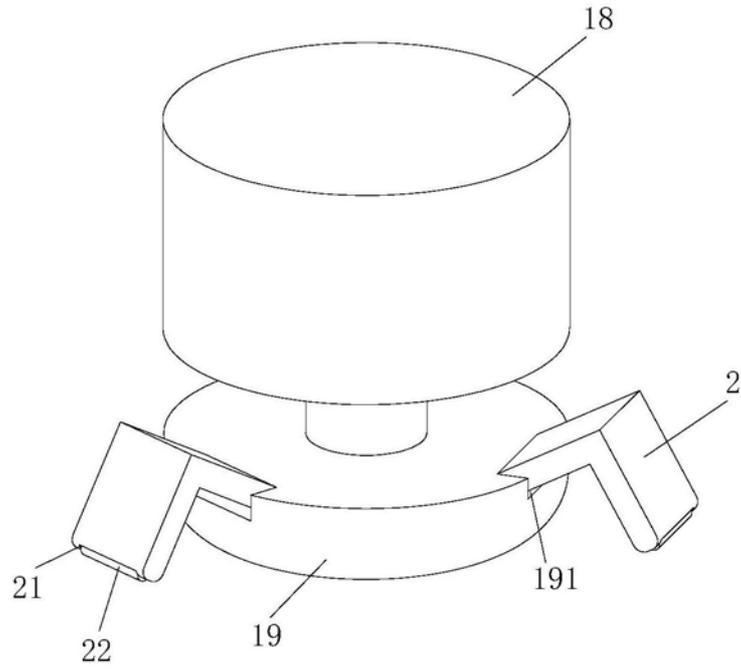


图5

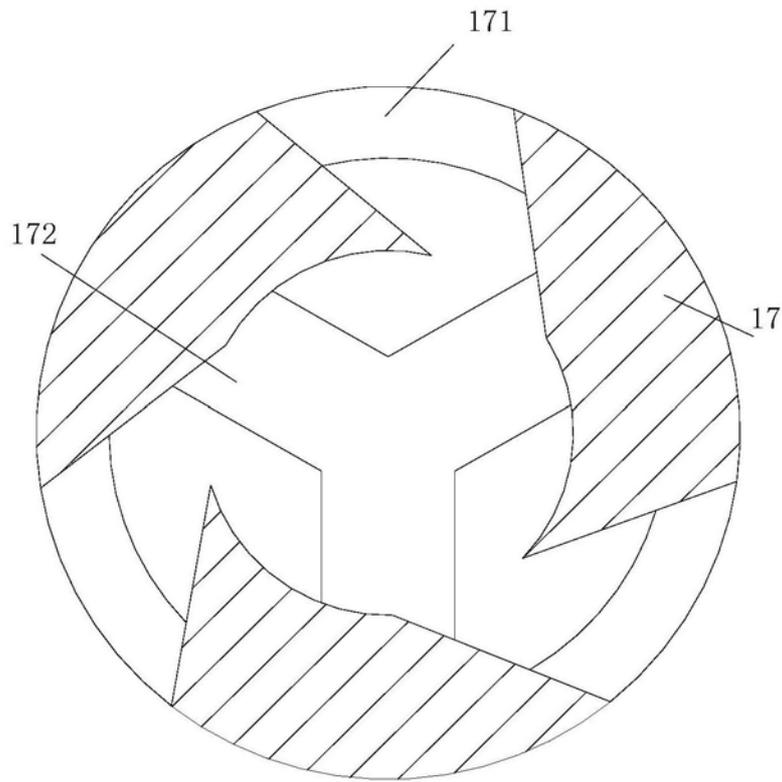


图6