(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217513553 U
(45)授权公告日 2022.09.30

(21)申请号 202221036517.2

(22)申请日 2022.05.04

(73)专利权人 安徽众和密胺制品有限公司
地址 231200 安徽省合肥市肥西县紫蓬工业园紫二路

(72)发明人 程勇 方利明 王孝玉 刘仙宝 程文选

(51)Int.Cl.
B24B 9/20(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/22(2006.01)
B24B 41/02(2006.01)

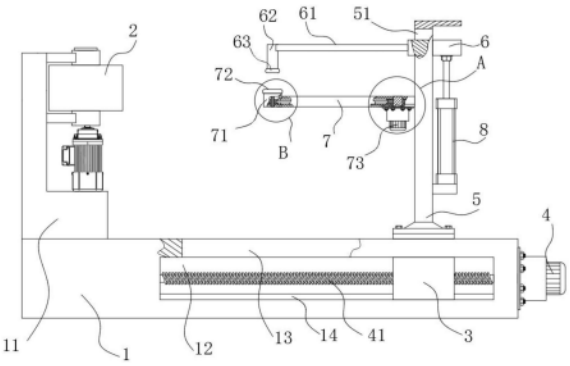
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种密胺餐勺加工用打磨机的夹持装置

(57)摘要

本实用新型涉及密胺餐具生产设备技术领域，具体公开了一种密胺餐勺加工用打磨机的夹持装置，台座顶面固定有支撑磨盘组件的支架，还包括沿台座中部轴线水平移动的平移基座、垂直固定连接于平移基座顶面的柱形基座、垂直固定连接于柱形基座内侧面靠近顶部处的条形盒体以及位于条形盒体上方且沿柱形基座上下移动的升降座，升降座的内侧面固定连接的与条形盒体平行的支杆的里端沿竖直方向固定有长筒体，长筒体底端转动套装有压盘，条形盒体里端对应于长筒体处固定的短筒体顶端转动连接有支撑盘，条形盒体外端设有通过传动机构带动支撑盘转动的驱动机构；解决了对密胺餐勺进行打磨时，夹持固定机构不便于将餐勺的不同位置向打磨机构移近的问题。



CN 217513553 U

1.一种密胺餐勺加工用打磨机的夹持装置,包括台座(1)和磨盘组件(2),所述台座(1)顶面中部的一端固定有用于支撑所述磨盘组件(2)的支架(11),其特征在于:还包括沿所述台座(1)中部轴线水平移动的平移基座(3)、垂直固定连接于所述平移基座(3)顶面的柱形基座(5)、垂直固定连接于所述柱形基座(5)内侧面靠近顶部位置的条形盒体(7)以及位于所述条形盒体(7)上方且沿所述柱形基座(5)上下移动的升降座(6),所述升降座(6)的内侧面固定连接有与所述条形盒体(7)平行的支杆(61),所述支杆(61)的里端沿竖直方向固定有长筒体(62),所述长筒体(62)的底端转动套装有压盘(63),所述条形盒体(7)里端正对于所述长筒体(62)的位置固定有短筒体(71),所述短筒体(71)的顶端转动连接有支撑盘(72),所述条形盒体(7)外端设置有通过其内腔传动机构带动所述支撑盘(72)转动的驱动机构。

2.根据权利要求1所述的一种密胺餐勺加工用打磨机的夹持装置,其特征在于:所述条形盒体(7)内腔的外端转动安装有主动带轮(74),所述条形盒体(7)外端的底面固定有转动马达(73),所述转动马达(73)的动力输出轴与所述主动带轮(74)的中心轴固定对接,所述短筒体(71)的内腔转动安装有从动带轮(75),所述支撑盘(72)固定套接于所述从动带轮(75)中心轴的顶端,所述从动带轮(75)与所述主动带轮(74)之间传动连接有传动带(76)。

3.根据权利要求1所述的一种密胺餐勺加工用打磨机的夹持装置,其特征在于:所述柱形基座(5)的中部沿竖直方向开设有竖直滑槽(51),所述升降座(6)滑动卡装于所述竖直滑槽(51)内,所述柱形基座(5)外侧面的底部沿竖直方向固定有升降缸(8),所述升降缸(8)的伸缩端与所述升降座(6)底面的外端固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种密胺餐勺加工用打磨机的夹持装置,其特征在于:所述台座(1)顶面中部轴线位置开设有水平滑槽(13),所述台座(1)位于所述水平滑槽(13)下方的位置设置有底部槽(12),所述平移基座(3)的顶部滑动卡接于所述水平滑槽(13)内,所述台座(1)远离于所述支架(11)的外侧面中心位置固定安装有平移马达(4),所述底部槽(12)两侧壁中心之间转动安装有驱动丝杆(41),所述驱动丝杆(41)的外端固定对接于所述平移马达(4)的动力输出轴上,所述平移基座(3)的底部与所述驱动丝杆(41)螺纹套接。

5.根据权利要求4所述的一种密胺餐勺加工用打磨机的夹持装置,其特征在于:所述底部槽(12)的底面沿轴向设置有滑轨(14),所述平移基座(3)的底面滑动卡接于所述滑轨(14)上。

一种密胺餐勺加工用打磨机的夹持装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及密胺餐具生产设备技术领域，具体为一种密胺餐勺加工用打磨机的夹持装置。

背景技术

[0002] 密胺就是密胺树脂，化学名称三聚氰胺。密胺制品由密胺树脂粉加热加压压制成型，具有轻巧、美观、能耐低温、不易碎等优点，故而常被用于餐具的制造中。

[0003] 在密胺餐具的生产过程中，产品需要进行打磨和抛光，因为生产出来的产品边缘处存在着毛边现象，不利于人们生活中的使用，容易对人的手和嘴造成伤害，所以打磨是必不可少的工序。在经过打磨和抛光后，能够使产品看起来更加美观，边口也更加光滑。

[0004] 但是对于密胺餐勺来说，其外形不规则，在进行打磨操作时，不便于使用夹具对其进行固定和移动，从而导致打磨效率低下。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种密胺餐勺加工用打磨机的夹持装置，用于解决现有技术中对密胺餐勺进行打磨时，夹持固定机构不便于将餐勺的不同位置向打磨机构移近的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种密胺餐勺加工用打磨机的夹持装置，包括台座和磨盘组件，所述台座顶面中部的一端固定有用于支撑所述磨盘组件的支架，还包括沿所述台座中部轴线水平移动的平移基座、垂直固定连接于所述平移基座顶面的柱形基座、垂直固定连接于所述柱形基座内侧面靠近顶部位置的条形盒体以及位于所述条形盒体上方且沿所述柱形基座上下移动的升降座，所述升降座的内侧面固定连接有与所述条形盒体平行的支杆，所述支杆的里端沿竖直方向固定有长筒体，所述长筒体的底端转动套装有压盘，所述条形盒体里端正对于所述长筒体的位置固定有短筒体，所述短筒体的顶端转动连接有支撑盘，所述条形盒体外端设置有通过其内腔传动机构带动所述支撑盘转动的驱动机构。

[0007] 优选的，所述条形盒体内腔的外端转动安装有主动带轮，所述条形盒体外端的底面固定有转动马达，所述转动马达的动力输出轴与所述主动带轮的中心轴固定对接，所述短筒体的内腔转动安装有从动带轮，所述支撑盘固定套接于所述从动带轮中心轴的顶端，所述从动带轮与所述主动带轮之间传动连接有传动带。

[0008] 优选的，所述柱形基座的中部沿竖直方向开设有竖直滑槽，所述升降座滑动卡装于所述竖直滑槽内，所述柱形基座外侧面的底部沿竖直方向固定有升降缸，所述升降缸的伸缩端与所述升降座底面的外端固定连接。

[0009] 优选的，所述台座顶面中部轴线位置开设有水平滑槽，所述台座位于所述水平滑槽下方的位置设置有底部槽，所述平移基座的顶部滑动卡接于所述水平滑槽内，所述台座远离于所述支架的外侧面中心位置固定安装有平移马达，所述底部槽两侧壁中心之间转动

安装有驱动丝杆，所述驱动丝杆的外端固定对接于所述平移马达的动力输出轴上，所述平移基座的底部与所述驱动丝杆螺纹套接。

[0010] 优选的，所述底部槽的底面沿轴向设置有滑轨，所述平移基座的底面滑动卡接于所述滑轨上。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 本实用新型涉及的密胺餐勺夹持装置能够快速灵活地对餐勺进行夹持固定，通过平移基座便于将餐勺相对于磨盘组件移动，同时该装置便于对夹持固定的餐勺进行水平旋转，以便于对餐勺不同位置进行打磨，从而大大提高了对餐勺进行打磨操作的便捷性和效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体的主视结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型图1中A处的放大结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型图1中B处的放大结构示意图。

[0016] 图中：1-台座；11-支架；12-底部槽；13-水平滑槽；14-滑轨；

[0017] 2-磨盘组件；

[0018] 3-平移基座；

[0019] 4-平移马达；41-驱动丝杆；

[0020] 5-柱形基座；51-竖直滑槽；

[0021] 6-升降座；61-支杆；62-长筒体；63-压盘；

[0022] 7-条形盒体；71-短筒体；72-支撑盘；73-转动马达；74-主动带轮；75-从动带轮；76-传动带；

[0023] 8-升降缸。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案，一种密胺餐勺加工用打磨机的夹持装置，包括台座1和磨盘组件2，台座1顶面中部的一端固定有用于支撑磨盘组件2的支架11，还包括沿台座1中部轴线水平移动的平移基座3、垂直固定连接于平移基座3顶面的柱形基座5、垂直固定连接于柱形基座5内侧面靠近顶部位置的条形盒体7以及位于条形盒体7上方且沿柱形基座5上下移动的升降座6，升降座6的内侧面固定连接有与条形盒体7平行的支杆61，支杆61的里端沿竖直方向固定有长筒体62，长筒体62的底端转动套装有压盘63，条形盒体7里端正对于长筒体62的位置固定有短筒体71，短筒体71的顶端转动连接有支撑盘72，条形盒体7外端设置有通过其内腔传动机构带动支撑盘72转动的驱动机构。

[0026] 本实施例中，条形盒体7内腔的外端转动安装有主动带轮74，条形盒体7外端的底面固定有转动马达73，转动马达73的动力输出轴与主动带轮74的中心轴固定对接，短筒体

71的内腔转动安装有从动带轮75，支撑盘72固定套接于从动带轮75中心轴的顶端，从动带轮75与主动带轮74之间传动连接有传动带76。

[0027] 本实施例中，柱形基座5的中部沿竖直方向开设有竖直滑槽51，升降座6滑动卡装于竖直滑槽51内，柱形基座5外侧面的底部沿竖直方向固定有升降缸8，升降缸8的伸缩端与升降座6底面的外端固定连接。

[0028] 本实施例中，台座1顶面中部轴线位置开设有水平滑槽13，台座1位于水平滑槽13下方的位置设置有底部槽12，平移基座3的顶部滑动卡接于水平滑槽13内，台座1远离于支架11的外侧面中心位置固定安装有平移马达4，底部槽12两侧壁中心之间转动安装有驱动丝杆41，驱动丝杆41的外端固定对接于平移马达4的动力输出轴上，平移基座3的底部与驱动丝杆41螺纹套接。

[0029] 本实施例中，底部槽12的底面沿轴向设置有滑轨14，平移基座3的底面滑动卡接于滑轨14上。

[0030] 综上，将密胺餐勺的勺头底面支撑在支撑盘72上，然后升降缸8向下拉动升降座6，升降座6沿竖直滑槽51向下滑动，使得压盘63压持在餐勺勺头内腔顶底面上，以实现对餐勺的夹持固定；

[0031] 平移马达4带动驱动丝杆41转动，使得平移基座3在滑轨14的导向作用下沿水平滑槽13向磨盘组件2的方向移动，以便于将餐勺的边缘位置靠近磨盘组件2，以开始打磨的操作；

[0032] 转动马达73通过主动带轮74、传动带76和从动带轮75带动支撑盘72转动，使得餐勺进行水平转动，以便于将餐勺的不同位置靠近磨盘组件2，从而实现对餐勺的全方位打磨。

[0033] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0034] 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。

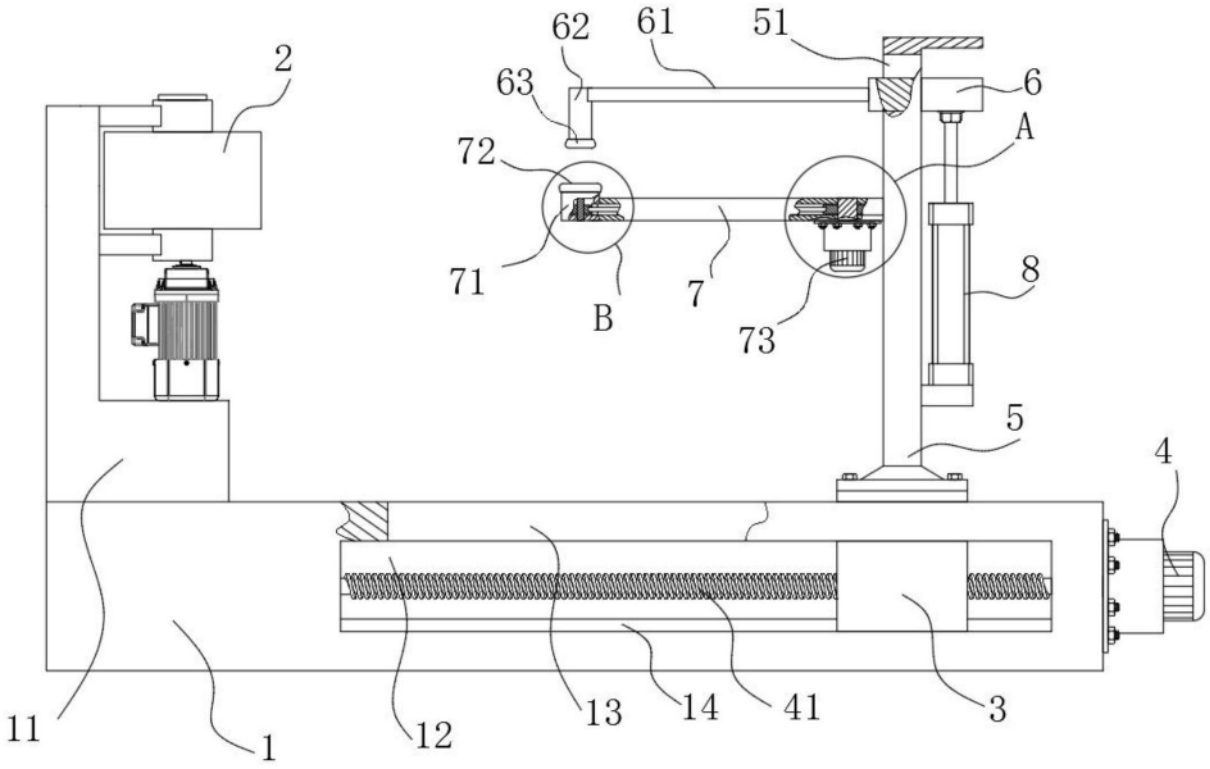


图1

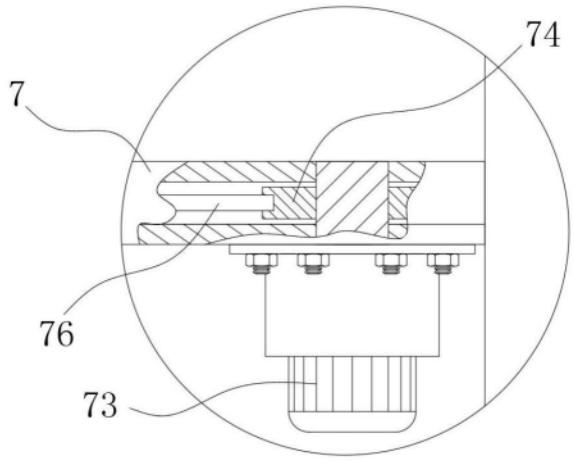


图2

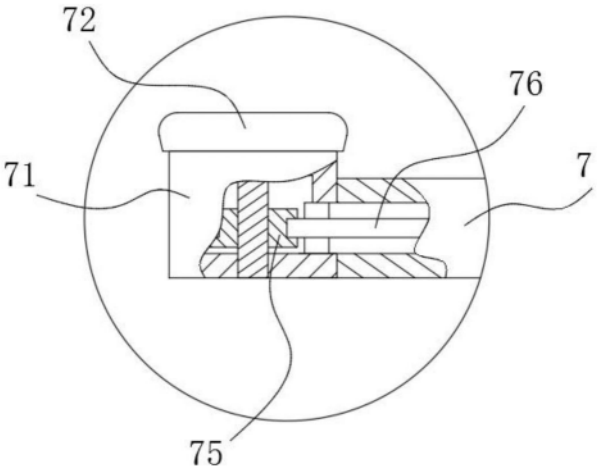


图3