



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106425766 A

(43)申请公布日 2017. 02. 22

(21)申请号 201611064481.8

(22)申请日 2016.11.28

(71)申请人 南安市威速电子科技有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市溪美成功工业区

(72)发明人 陈玉兰

(74)专利代理机构 深圳市汉唐知识产权代理有限公司 44399

代理人 刘海军

(51) Int. Cl.

B24B 19/22(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 41/00(2006.01)

B24B 55/02(2006.01)

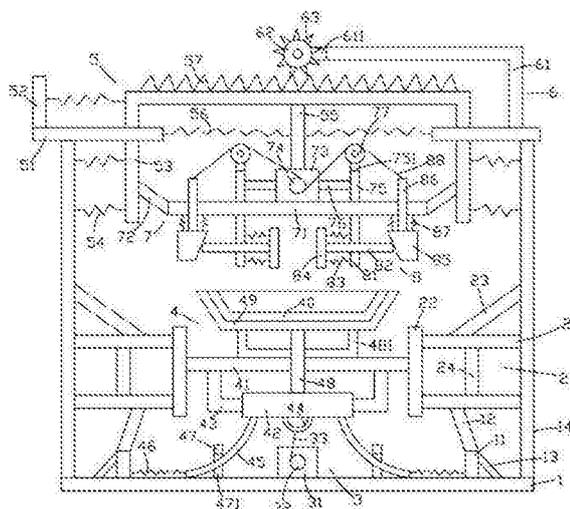
权利要求书3页 说明书8页 附图1页

(54)发明名称

一种用于树脂工艺品的打磨抛光设备

(57)摘要

一种用于树脂工艺品的打磨抛光设备,包括底板、定位装置、电机装置、打磨装置、框架装置、驱动装置、支架装置及顶靠装置,底板上设有第一竖杆、第一固定杆、第一斜杆、第一支撑杆,定位装置包括第二竖杆、第一横杆、定位板及第二斜杆,电机装置包括第一电机、第一输出轴及第一拉线,打磨装置包括第一横板、第二电机、第一支架、第一固定环、第一弯曲杆、第一弹簧、第一限定杆、第一转轴、旋转框及打磨框,框架装置包括框架、第一定位杆、第三竖杆、第二弹簧、第四竖杆、第三弹簧、第一锯齿及第四弹簧,驱动装置包括第三支架、驱动轮及第二锯齿。本发明能够对树脂工艺品进行高效的打磨抛光,并且可以实时对其进行有效的降温,防止温度升高。



1. 一种用于树脂工艺品的打磨抛光设备,其特征在于:所述本发明用于树脂工艺品的打磨抛光设备包括底板、位于所述底板上方左右两侧的定位装置、设置于所述底板上的电机装置、位于所述电机装置上方的打磨装置、位于所述打磨装置上方的框架装置、位于所述框架装置上方的驱动装置、位于所述框架装置下方的支架装置及设置于所述支架装置左右两侧的顶靠装置,所述底板上设有位于其上方左右两侧的第一竖杆、位于所述第一竖杆上方的第一固定杆、设置于所述第一竖杆上的第一斜杆、位于所述底板上方左右两侧的第一支撑杆,所述定位装置包括第二竖杆、位于所述第二竖杆上下两侧的第一横杆、设置于所述第一横杆上的定位板及位于所述第一横杆上方的第二斜杆,所述电机装置包括第一电机、设置于所述第一电机上的第一输出轴及设置于所述第一输出轴上的第一拉线,所述打磨装置包括第一横板、位于所述第一横板下方的第二电机、位于所述第二电机左右两侧的第一支架、位于所述第二电机下方的第一固定环、位于所述第一固定环左右两侧的第一弯曲杆、位于所述第一弯曲杆下端的第一弹簧、位于所述底板上方左右两侧的第一限定杆、位于所述第二电机上方的第一转轴、位于所述第一转轴上方的旋转框及收容于所述旋转框内的打磨框,所述框架装置包括框架、位于所述框体左右两侧的第一定位杆、位于所述框架左侧的第三竖杆、位于所述框架左右两侧的第二弹簧、设置于所述框架下方的第四竖杆、位于所述第四竖杆左右两侧的第三弹簧、位于所述框架上表面的若干第一锯齿及位于所述第三竖杆右侧的第四弹簧,所述驱动装置包括第三支架、设置于所述第三支架上端的驱动轮及设置于所述驱动轮上的第二锯齿,所述第三支架的下端与所述第一定位杆的上表面固定连接,所述第三支架的上端设有第二凹槽,所述支架装置包括第二横板、位于所述第二横板左右两侧的第二固定杆、位于所述第二横板上方的第三电机、设置于所述第三电机上的第二输出轴、位于所述第三电机左右两侧的第二支撑杆、设置于所述第二支撑杆上的第三固定杆及设置于所述第二支撑杆上端的第一滚轮,所述顶靠装置包括第二定位杆、设置于所述第二定位杆上的顶靠杆、设置于所述顶靠杆一端的顶靠块、设置于所述顶靠杆上下两侧的第五弹簧、设置于所述顶靠杆另一端的压块、位于所述压块上方的第三定位杆、位于所述第三定位杆左右两侧的第六弹簧及位于所述第三定位杆上方的第二拉线。

2. 如权利要求1所述的用于树脂工艺品的打磨抛光设备,其特征在于:所述第一竖杆设有两个,所述第一竖杆呈长方体且竖直放置,所述第一竖杆的下端与所述底板固定连接,所述第一固定杆设有两个,所述第一固定杆呈倾斜状,所述第一固定杆的下端与所述第一竖杆的上端固定连接,所述第一斜杆设有两个,所述第一斜杆呈倾斜状,所述第一斜杆的下端与所述底板固定连接,所述第一斜杆的上端与所述第一竖杆的侧面固定连接,所述第一支撑杆设有两个,所述第一支撑杆呈长方体且竖直放置,所述第一支撑杆的下端与所述底板固定连接。

3. 如权利要求2所述的用于树脂工艺品的打磨抛光设备,其特征在于:所述第一横杆设有两个,所述第一横杆呈长方体且水平放置,所述第一横杆的一端与所述第一支撑杆的侧面固定连接,所述第一横杆的另一端与所述定位板的侧面固定连接,所述定位板呈长方体且竖直放置,所述第二斜杆呈倾斜状,所述第二斜杆的上端与所述第一支撑杆固定连接,所述第二斜杆的下端与所述第一横杆固定连接,所述第二竖杆呈长方体且竖直放置,所述第二竖杆的端部与所述第一横杆固定连接,所述第一固定杆的上端与所述第一横杆固定连接。

4. 如权利要求3所述的用于树脂工艺品的打磨抛光设备,其特征在于:所述第一电机的下表面与所述底板的上表面固定连接,所述第一输出轴呈圆柱体,所述第一输出轴的一端与所述第一电机连接,所述第一拉线的下端与所述第一输出轴固定连接。

5. 如权利要求4所述的用于树脂工艺品的打磨抛光设备,其特征在于:所述第一横板呈长方体且水平放置,所述第一横板位于所述定位板之间,所述第一横板的侧面与所述定位板的侧面滑动连接,所述第一支架设有两个且分别位于所述第二电机的左右两侧,所述第一支架呈L型,所述第一支架的一端与所述第一横板的下表面固定连接,所述第一支架的另一端与所述第二电机的侧面固定连接,所述第一固定环呈半圆环状,所述第一固定环的两端与所述第二电机的下表面固定连接,所述第一拉线的上端与所述第一固定环固定连接,所述第一弯曲杆设有两个,所述第一弯曲杆呈弯曲状,所述第一弯曲杆的上端与所述第二电机的下表面固定连接,所述第一弯曲杆的下端顶靠在所述底板上且与其滑动连接,所述第一弹簧设有两个且分别位于所述第一弯曲杆的左右两侧,所述第一弹簧呈水平状,所述第一弹簧的一端与所述第一竖杆固定连接,所述第一弹簧的另一端与所述第一弯曲杆的下端固定连接,所述第一限定杆设有两个且分别位于所述第一电机的左右两侧,所述第一限定杆呈长方体且竖直放置,所述第一限定杆的下端与所述底板固定连接,所述第一限定杆的下端设有第一凹槽,所述第一弯曲杆穿过所述第一凹槽,所述第一转轴呈圆柱体且竖直放置,所述第一转轴的下端与所述第二电机连接,所述第一转轴的上端与所述旋转框的下表面固定连接,所述第一转轴贯穿所述第一横板的上下表面且与其滑动连接,所述第一转轴上设有位于其左右两侧的第二支架,所述第二支架呈L型,所述第二支架的一端与所述旋转框的下表面固定连接,所述第二支架的另一端与所述第一转轴的侧面固定连接,所述第二支架的下表面与所述第一横板的上表面滑动连接,所述旋转框呈空心的圆台状,所述打磨框呈空心的圆台状,所述打磨框收容于所述旋转框内且与所述旋转框固定连接。

6. 如权利要求5所述的用于树脂工艺品的打磨抛光设备,其特征在于:所述框架呈倒置的凹字形,所述框架位于所述第一支撑杆之间,所述第一定位杆设有两个且分别位于所述第一支撑杆的上方,所述第一定位杆呈长方体且水平放置,所述第一支撑杆的上端与所述第一定位杆的下表面固定连接,所述第一定位杆贯穿所述框架的内外表面且与其滑动连接,所述第三竖杆呈长方体且竖直放置,所述第三竖杆的下端与所述第一定位杆的上表面固定连接,所述第四弹簧呈水平状,所述第四弹簧的左端与所述第三竖杆固定连接,所述第四弹簧的右端与所述框架的左表面固定连接,所述第二弹簧设有四个,所述第二弹簧呈水平状,所述第二弹簧的一端与所述第一支撑杆固定连接,所述第二弹簧的另一端与所述框架的侧面固定连接,所述第四竖杆呈长方体且竖直放置,所述第四竖杆的上端与所述框架的内表面固定连接,所述第三弹簧设有两个,所述第三弹簧呈水平状,所述第三弹簧的一端与所述第一定位杆固定连接,所述第三弹簧的另一端与所述第四竖杆的侧面固定连接,所述第一锯齿设有若干个,所述第一锯齿均匀分布在所述框架的上表面上且与其固定连接。

7. 如权利要求6所述的用于树脂工艺品的打磨抛光设备,其特征在于:所述驱动轮呈圆柱体,所述驱动轮收容于所述第二凹槽内且与所述第三支架枢轴连接,所述第二锯齿设有若干个且均匀分布在所述驱动轮上,所述第二锯齿与所述驱动轮固定连接。

8. 如权利要求7所述的用于树脂工艺品的打磨抛光设备,其特征在于:所述第二横板呈长方体且水平放置,所述第二横板位于所述框架的下方,所述第二固定杆设有两个,所述第

二固定杆呈倾斜状,所述第二固定杆的一端与所述框架的内表面固定连接,所述第二固定杆的另一端与所述第二横板的端部固定连接,所述第三电机的下表面与所述第二横板的上表面固定连接,所述第四竖杆的下端与所述第三电机的上表面固定连接,所述第二输出轴呈圆柱体,所述第二输出轴的一端与所述第三电机连接,所述第二支撑杆设有两个,所述第二支撑杆呈长方体且竖直放置,所述第二支撑杆的下端与所述第二横板的上表面固定连接,所述第二支撑杆的上端设有第三凹槽,所述第三固定杆设有两个且分别位于所述第三电机的左右两侧,所述第三固定杆呈长方体且水平放置,所述第三固定杆的一端与所述第二支撑杆的侧面固定连接,所述第三固定杆的另一端与所述第三电机的侧面固定连接,所述第一滚轮设有两个,所述第一滚轮呈圆柱体,所述第一滚轮收容于所述第三凹槽内且与所述第二支撑杆枢轴连接。

9.如权利要求8所述的用于树脂工艺品的打磨抛光设备,其特征在于:所述第二定位杆呈长方体且竖直放置,所述第二定位杆的上端与所述第二横板的下表面固定连接,所述顶靠杆呈长方体且水平放置,所述顶靠杆贯穿所述第二定位杆的左右表面且与其滑动连接,所述顶靠杆的端部与所述顶靠块的侧面固定连接,所述顶靠块呈长方体且竖直放置,所述第五弹簧设有两个,所述第五弹簧呈水平状,所述第五弹簧的一端与所述第二定位杆的侧面固定连接,所述第五弹簧的另一端与所述顶靠块的侧面固定连接,所述压块的横截面呈直角梯形,所述压块的斜面顶靠在所述顶靠杆的端部,所述第三定位杆呈长方体且竖直放置,所述第三定位杆的下端与所述压块的上表面固定连接,所述第三定位杆贯穿所述第二横板的上下表面且与其滑动连接,所述第六弹簧设有两个,所述第六弹簧呈竖直状,所述第六弹簧的下端与所述压块固定连接,所述第六弹簧的上端与所述第二横板的下表面固定连接,所述第二拉线的一端与所述第三定位杆的上端固定连接,所述第二拉线的另一端与所述第二输出轴固定连接,所述第二拉线顶靠在所述第一滚轮上。

一种用于树脂工艺品的打磨抛光设备

技术领域

[0001] 本发明涉及树脂工艺品机械技术领域,尤其是涉及一种用于树脂工艺品的打磨抛光设备。

背景技术

[0002] 树脂工艺品的制作包含了三种关键技术:一是树脂配方技术,二是硅胶制模技术,三是树脂工艺品打磨抛光技术;前两种技术比较成熟,第三种技术由于受树脂本身特性的制约,目前处于一种比较原始的状况,其原因主要是树脂受热容易变形,且在较高温度下打磨抛光时,其表面容易变色。因此,现有的打磨抛光设备都不能用于树脂工艺品的打磨抛光加工,故现有技术中,树脂工艺品的打磨抛光工艺均采用人工手工进行的干式打磨抛光工艺。这种人工手工工艺,存在着许多的缺点:首先,生产效率很低,导致生产成本较高;其次,受抛光频率或者说是抛光次数的限制,树脂工艺品的抛光面的光洁度难以达到较高程度,影响产品的质量;再次,打磨抛光过程中产生的微尘很难收集,且极易引发操作人员的职业病。

[0003] 因此,有必要提供一种新的技术方案以克服上述缺陷。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种可有效解决上述技术问题的用于树脂工艺品的打磨抛光设备。

[0005] 为达到本发明之目的,采用如下技术方案:

[0006] 一种用于树脂工艺品的打磨抛光设备,所述本发明用于树脂工艺品的打磨抛光设备包括底板、位于所述底板上方左右两侧的定位装置、设置于所述底板上的电机装置、位于所述电机装置上方的打磨装置、位于所述打磨装置上方的框架装置、位于所述框架装置上方的驱动装置、位于所述框架装置下方的支架装置及设置于所述支架装置左右两侧的顶靠装置,所述底板上设有位于其上方左右两侧的第一竖杆、位于所述第一竖杆上方的第一固定杆、设置于所述第一竖杆上的第一斜杆、位于所述底板上方左右两侧的第一支撑杆,所述定位装置包括第二竖杆、位于所述第二竖杆上下两侧的第一横杆、设置于所述第一横杆上的定位板及位于所述第一横杆上方的第二斜杆,所述电机装置包括第一电机、设置于所述第一电机上的第一输出轴及设置于所述第一输出轴上的第一拉线,所述打磨装置包括第一横板、位于所述第一横板下方的第二电机、位于所述第二电机左右两侧的第一支架、位于所述第二电机下方的第一固定环、位于所述第一固定环左右两侧的第一弯曲杆、位于所述第一弯曲杆下端的第一弹簧、位于所述底板上方左右两侧的第一限定杆、位于所述第二电机上方的第一转轴、位于所述第一转轴上方的旋转框及收容于所述旋转框内的打磨框,所述框架装置包括框架、位于所述框体左右两侧的第一定位杆、位于所述框架左侧的第三竖杆、位于所述框架左右两侧的第二弹簧、设置于所述框架下方的第四竖杆、位于所述第四竖杆左右两侧的第三弹簧、位于所述框架上表面的若干第一锯齿及位于所述第三竖杆右侧的第

四弹簧,所述驱动装置包括第三支架、设置于所述第三支架上端的驱动轮及设置于所述驱动轮上的第二锯齿,所述第三支架的下端与所述第一定位杆的上表面固定连接,所述第三支架的上端设有第二凹槽,所述支架装置包括第二横板、位于所述第二横板左右两侧的第二固定杆、位于所述第二横板上方的第三电机、设置于所述第三电机上的第二输出轴、位于所述第三电机左右两侧的第二支撑杆、设置于所述第二支撑杆上的第三固定杆及设置于所述第二支撑杆上端的第一滚轮,所述顶靠装置包括第二定位杆、设置于所述第二定位杆上的顶靠杆、设置于所述顶靠杆一端的顶靠块、设置于所述顶靠杆上下两侧第五弹簧、设置于所述顶靠杆另一端的压块、位于所述压块上方的第三定位杆、位于所述第三定位杆左右两侧的第六弹簧及位于所述第三定位杆上方的第二拉线。

[0007] 所述第一竖杆设有两个,所述第一竖杆呈长方体且竖直放置,所述第一竖杆的下端与所述底板固定连接,所述第一固定杆设有两个,所述第一固定杆呈倾斜状,所述第一固定杆的下端与所述第一竖杆的上端固定连接,所述第一斜杆设有两个,所述第一斜杆呈倾斜状,所述第一斜杆的下端与所述底板固定连接,所述第一斜杆的上端与所述第一竖杆的侧面固定连接,所述第一支撑杆设有两个,所述第一支撑杆呈长方体且竖直放置,所述第一支撑杆的下端与所述底板固定连接。

[0008] 所述第一横杆设有两个,所述第一横杆呈长方体且水平放置,所述第一横杆的一端与所述第一支撑杆的侧面固定连接,所述第一横杆的另一端与所述定位板的侧面固定连接,所述定位板呈长方体且竖直放置,所述第二斜杆呈倾斜状,所述第二斜杆的上端与所述第一支撑杆固定连接,所述第二斜杆的下端与所述第一横杆固定连接,所述第二竖杆呈长方体且竖直放置,所述第二竖杆的端部与所述第一横杆固定连接,所述第一固定杆的上端与所述第一横杆固定连接。

[0009] 所述第一电机的下表面与所述底板的下表面固定连接,所述第一输出轴呈圆柱体,所述第一输出轴的一端与所述第一电机连接,所述第一拉线的下端与所述第一输出轴固定连接。

[0010] 所述第一横板呈长方体且水平放置,所述第一横板位于所述定位板之间,所述第一横板的侧面与所述定位板的侧面滑动连接,所述第一支架设有两个且分别位于所述第二电机的左右两侧,所述第一支架呈L型,所述第一支架的一端与所述第一横板的下表面固定连接,所述第一支架的另一端与所述第二电机的侧面固定连接,所述第一固定环呈半圆环状,所述第一固定环的两端与所述第二电机的下表面固定连接,所述第一拉线的上端与所述第一固定环固定连接,所述第一弯曲杆设有两个,所述第一弯曲杆呈弯曲状,所述第一弯曲杆的上端与所述第二电机的下表面固定连接,所述第一弯曲杆的下端顶靠在所述底板上且与其滑动连接,所述第一弹簧设有两个且分别位于所述第一弯曲杆的左右两侧,所述第一弹簧呈水平状,所述第一弹簧的一端与所述第一竖杆固定连接,所述第一弹簧的另一端与所述第一弯曲杆的下端固定连接,所述第一限定杆设有两个且分别位于所述第一电机的左右两侧,所述第一限定杆呈长方体且竖直放置,所述第一限定杆的下端与所述底板固定连接,所述第一限定杆的下端设有第一凹槽,所述第一弯曲杆穿过所述第一凹槽,所述第一转轴呈圆柱体且竖直放置,所述第一转轴的下端与所述第二电机连接,所述第一转轴的上端与所述旋转框的下表面固定连接,所述第一转轴贯穿所述第一横板的上下表面且与其滑动连接,所述第一转轴上设有位于其左右两侧的第二支架,所述第二支架呈L型,所述第二

支架的一端与所述旋转框的下表面固定连接,所述第二支架的另一端与所述第一转轴的侧面固定连接,所述第二支架的下表面与所述第一横板的上表面滑动连接,所述旋转框呈空心的圆台状,所述打磨框呈空心的圆台状,所述打磨框收容于所述旋转框内且与所述旋转框固定连接。

[0011] 所述框架呈倒置的凹字形,所述框架位于所述第一支撑杆之间,所述第一定位杆设有两个且分别位于所述第一支撑杆的上方,所述第一定位杆呈长方体且水平放置,所述第一支撑杆的上端与所述第一定位杆的下表面固定连接,所述第一定位杆贯穿所述框架的内外面且与其滑动连接,所述第三竖杆呈长方体且竖直放置,所述第三竖杆的下端与所述第一定位杆的上表面固定连接,所述第四弹簧呈水平状,所述第四弹簧的左端与所述第三竖杆固定连接,所述第四弹簧的右端与所述框架的左表面固定连接,所述第二弹簧设有四个,所述第二弹簧呈水平状,所述第二弹簧的一端与所述第一支撑杆固定连接,所述第二弹簧的另一端与所述框架的侧面固定连接,所述第四竖杆呈长方体且竖直放置,所述第四竖杆的上端与所述框架的内表面固定连接,所述第三弹簧设有两个,所述第三弹簧呈水平状,所述第三弹簧的一端与所述第一定位杆固定连接,所述第三弹簧的另一端与所述第四竖杆的侧面固定连接,所述第一锯齿设有若干个,所述第一锯齿均匀分布在所述框架的上表面上且与其固定连接。

[0012] 所述驱动轮呈圆柱体,所述驱动轮收容于所述第二凹槽内且与所述第三支架枢轴连接,所述第二锯齿设有若干个且均匀分布在所述驱动轮上,所述第二锯齿与所述驱动轮固定连接。

[0013] 所述第二横板呈长方体且水平放置,所述第二横板位于所述框架的下方,所述第二固定杆设有两个,所述第二固定杆呈倾斜状,所述第二固定杆的一端与所述框架的内表面固定连接,所述第二固定杆的另一端与所述第二横板的端部固定连接,所述第三电机的下表面与所述第二横板的上表面固定连接,所述第四竖杆的下端与所述第三电机的上表面固定连接,所述第二输出轴呈圆柱体,所述第二输出轴的一端与所述第三电机连接,所述第二支撑杆设有两个,所述第二支撑杆呈长方体且竖直放置,所述第二支撑杆的下端与所述第二横板的上表面固定连接,所述第二支撑杆的上端设有第三凹槽,所述第三固定杆设有两个且分别位于所述第三电机的左右两侧,所述第三固定杆呈长方体且水平放置,所述第三固定杆的一端与所述第二支撑杆的侧面固定连接,所述第三固定杆的另一端与所述第三电机的侧面固定连接,所述第一滚轮设有两个,所述第一滚轮呈圆柱体,所述第一滚轮收容于所述第三凹槽内且与所述第二支撑杆枢轴连接。

[0014] 所述第二定位杆呈长方体且竖直放置,所述第二定位杆的上端与所述第二横板的下表面固定连接,所述顶靠杆呈长方体且水平放置,所述顶靠杆贯穿所述第二定位杆的左右表面且与其滑动连接,所述顶靠杆的端部与所述顶靠块的侧面固定连接,所述顶靠块呈长方体且竖直放置,所述第五弹簧设有两个,所述第五弹簧呈水平状,所述第五弹簧的一端与所述第二定位杆的侧面固定连接,所述第五弹簧的另一端与所述顶靠块的侧面固定连接,所述压块的横截面呈直角梯形,所述压块的斜面顶靠在所述顶靠杆的端部,所述第三定位杆呈长方体且竖直放置,所述第三定位杆的下端与所述压块的上表面固定连接,所述第三定位杆贯穿所述第二横板的上下表面且与其滑动连接,所述第六弹簧设有两个,所述第六弹簧呈竖直状,所述第六弹簧的下端与所述压块固定连接,所述第六弹簧的上端与所述

第二横板的下表面固定连接,所述第二拉线的一端与所述第三定位杆的上端固定连接,所述第二拉线的另一端与所述第二输出轴固定连接,所述第二拉线顶靠在所述第一滚轮上。

[0015] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:本发明用于树脂工艺品的打磨抛光设备结构简单,使用方便,能够对树脂工艺品进行高效的打磨抛光,并且可以实时对其进行有效的降温,防止温度升高,并且打磨的效果好,可以对工艺品的多个角度进行打磨,操作简单便利,同时可以对工艺品进行很好的固定,保证了打磨的质量及效率。

附图说明

[0016] 图1为本发明用于树脂工艺品的打磨抛光设备的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面将结合附图对本发明用于树脂工艺品的打磨抛光设备做出清楚完整的说明。

[0018] 如图1所示,本发明用于树脂工艺品的打磨抛光设备包括底板1、位于所述底板1上方左右两侧的定位装置2、设置于所述底板1上的电机装置3、位于所述电机装置3上方的打磨装置4、位于所述打磨装置4上方的框架装置5、位于所述框架装置5上方的驱动装置6、位于所述框架装置5下方的支架装置7及设置于所述支架装置7左右两侧的顶靠装置8。

[0019] 如图1所示,所述底板1呈长方体且水平放置,所述底板1上设有位于其上方左右两侧的第一竖杆11、位于所述第一竖杆11上方的第一固定杆12、设置于所述第一竖杆11上的第一斜杆13、位于所述底板1上方左右两侧的第一支撑杆14。所述第一竖杆11设有两个,所述第一竖杆11呈长方体且竖直放置,所述第一竖杆11的下端与所述底板1固定连接。所述第一固定杆12设有两个,所述第一固定杆12呈倾斜状,所述第一固定杆12的下端与所述第一竖杆11的上端固定连接。所述第一斜杆13设有两个,所述第一斜杆13呈倾斜状,所述第一斜杆13的下端与所述底板1固定连接,所述第一斜杆13的上端与所述第一竖杆11的侧面固定连接。所述第一支撑杆14设有两个,所述第一支撑杆14呈长方体且竖直放置,所述第一支撑杆14的下端与所述底板1固定连接。

[0020] 如图1所示,所述定位装置2设有两个且分别设置于位于左右两侧的第一支撑杆14上,所述定位装置2左右相对放置。所述定位装置2包括第二竖杆24、位于所述第二竖杆24上下两侧的第一横杆21、设置于所述第一横杆21上的定位板22及位于所述第一横杆21上方的第二斜杆23。所述第一横杆21设有两个且上下排列放置,所述第一横杆21呈长方体且水平放置,所述第一横杆21的一端与所述第一支撑杆14的侧面固定连接,所述第一横杆21的另一端与所述定位板22的侧面固定连接。所述定位板22呈长方体且竖直放置,位于左右两侧的定位板22相对放置且处于同一高度。所述第二斜杆23呈倾斜状,所述第二斜杆23的上端与所述第一支撑杆14固定连接,所述第二斜杆23的下端与所述第一横杆21固定连接。所述第二竖杆24呈长方体且竖直放置,所述第二竖杆24的端部与所述第一横杆21固定连接。所述第一固定杆12的上端与所述第一横杆21固定连接。

[0021] 如图1所示,所述电机装置3包括第一电机31、设置于所述第一电机31上的第一输出轴32及设置于所述第一输出轴32上的第一拉线33。所述第一电机31与电源连接,使其可以正常运行,所述第一电机31的下表面与所述底板1的上表面固定连接。所述第一输出轴32呈圆柱体,所述第一输出轴32的一端与所述第一电机31连接,使得所述第一电机31可以带

动所述第一输出轴32旋转。所述第一拉线33的下端与所述第一输出轴32固定连接。

[0022] 如图1所示,所述打磨装置4包括第一横板41、位于所述第一横板41下方的第二电机42、位于所述第二电机42左右两侧的第一支架43、位于所述第二电机42下方的第一固定环44、位于所述第一固定环44左右两侧的第一弯曲杆45、位于所述第一弯曲杆45下端的第一弹簧46、位于所述底板1上方左右两侧的第一限定杆47、位于所述第二电机42上方的第一转轴48、位于所述第一转轴48上方的旋转框49及收容于所述旋转框49内的打磨框40。所述第一横板41呈长方体且水平放置,所述第一横板41位于所述定位板22之间,所述第一横板41的侧面与所述定位板22的侧面滑动连接,使得所述第一横板41可以上下移动。所述第二电机42与电源连接,使其可以正常运行。所述第一支架43设有两个且分别位于所述第二电机42的左右两侧,所述第一支架43呈L型,所述第一支架43的一端与所述第一横板41的下表面固定连接,所述第一支架43的另一端与所述第二电机42的侧面固定连接。所述第一固定环44呈半圆环状,所述第一固定环44的两端与所述第二电机42的下表面固定连接,所述第一拉线33的上端与所述第一固定环44固定连接。所述第一弯曲杆45设有两个,所述第一弯曲杆45呈弯曲状,所述第一弯曲杆45的上端与所述第二电机42的下表面固定连接,所述第一弯曲杆45的下端顶靠在所述底板1上且与其滑动连接,所述第一弯曲杆45可以发生弯曲变形,所述第一弯曲杆45具有弹性,进而可以对所述第二电机44起到支撑作用。所述第一弹簧46设有两个且分别位于所述第一弯曲杆45的左右两侧,所述第一弹簧46呈水平状,所述第一弹簧46的一端与所述第一竖杆11固定连接,所述第一弹簧46的另一端与所述第一弯曲杆45的下端固定连接,所述第一弹簧46呈压缩状,所述第一弹簧46对所述第一弯曲杆45起到支撑作用。所述第一限定杆47设有两个且分别位于所述第一电机31的左右两侧,所述第一限定杆47呈长方体且竖直放置,所述第一限定杆47的下端与所述底板1固定连接,所述第一限定杆47的下端设有第一凹槽471,所述第一凹槽471呈长方体状,所述第一弯曲杆45穿过所述第一凹槽471,所述第一限定杆47对所述第一弯曲杆45起到限定作用。所述第一转轴48呈圆柱体且竖直放置,所述第一转轴48的下端与所述第二电机42连接,使得所述第二电机42带动所述第一转轴48旋转,所述第一转轴48的上端与所述旋转框49的下表面固定连接,所述第一转轴48贯穿所述第一横板41的上下表面且与其滑动连接,使得所述第一转轴48可以稳定的旋转,所述第一转轴48上设有位于其左右两侧的第二支架481,所述第二支架481呈L型,所述第二支架481的一端与所述旋转框49的下表面固定连接,所述第二支架481的另一端与所述第一转轴48的侧面固定连接,所述第二支架481的下表面与所述第一横板41的上表面滑动连接,所述第二支架481可以在所述第一横板41上旋转。所述旋转框49呈空心的圆台状,所述旋转框49的上端设有开口。所述打磨框40呈空心的圆台状,所述打磨框40收容于所述旋转框49内且与所述旋转框49固定连接,所述打磨框40的内表面可以对树脂工艺品进行打磨。

[0023] 如图1所示,所述框架装置5包括框架51、位于所述框体51左右两侧的第一定位杆51、位于所述框架51左侧的第三竖杆52、位于所述框架51左右两侧的第二弹簧54、设置于所述框架51下方的第四竖杆55、位于所述第四竖杆55左右两侧的第二弹簧56、位于所述框架51上表面的若干第一锯齿57及位于所述第三竖杆52右侧的第四弹簧。所述框架53呈倒置的凹字形,所述框架53位于所述第一支撑杆14之间。所述第一定位杆51设有两个且分别位于所述第一支撑杆14的上方,所述第一定位杆51呈长方体且水平放置,所述第一支撑杆14的

上端与所述第一定位杆51的下表面固定连接,所述第一定位杆51贯穿所述框架53的内外表面且与其滑动连接,使得所述框架53可以在所述第一定位杆51上左右移动。所述第三竖杆52呈长方体且竖直放置,所述第三竖杆52的下端与所述第一定位杆51的上表面固定连接。所述第四弹簧呈水平状,所述第四弹簧的左端与所述第三竖杆52固定连接,所述第四弹簧的右端与所述框架53的左表面固定连接,进而对所述框架53起到定位的作用。所述第二弹簧54设有四个且左右各设有两个,所述第二弹簧54呈水平状,所述第二弹簧54的一端与所述第一支撑杆14固定连接,所述第二弹簧54的另一端与所述框架53的侧面固定连接。所述第四竖杆55呈长方体且竖直放置,所述第四竖杆55的上端与所述框架53的内表面固定连接。所述第三弹簧56设有两个,所述第三弹簧56呈水平状,所述第三弹簧56的一端与所述第一定位杆51固定连接,所述第三弹簧56的另一端与所述第四竖杆55的侧面固定连接。所述第一锯齿57设有若干个,所述第一锯齿57均匀分布在所述框架53的上表面上且与其固定连接。

[0024] 如图1所示,所述驱动装置6包括第三支架61、设置于所述第三支架61上端的驱动轮62及设置于所述驱动轮62上的第二锯齿63。所述第三支架61呈L型,所述第三支架61的下端与所述第一定位杆51的上表面固定连接,所述第三支架61的上端呈水平状且设有第二凹槽611,所述第二凹槽611呈长方体状。所述驱动轮62呈圆柱体,所述驱动轮62收容于所述第二凹槽611内且与所述第三支架62枢轴连接,使得所述驱动轮62可以在所述第二凹槽611内旋转,所述驱动轮62与电机连接,使得所述驱动轮62可以主动旋转。所述第二锯齿63设有若干个且均匀分布在所述驱动轮62上,所述第二锯齿63与所述驱动轮62固定连接,所述第二锯齿63与所述第一锯齿57相互啮合在一起,进而可以带动所述框架53左右移动。

[0025] 如图1所示,所述支架装置7包括第二横板71、位于所述第二横板71左右两侧的第二固定杆72、位于所述第二横板71上方的第三电机73、设置于所述第三电机73上的第二输出轴74、位于所述第三电机73左右两侧的第二支撑杆75、设置于所述第二支撑杆75上的第三固定杆76及设置于所述第二支撑杆75上端的第一滚轮77。所述第二横板71呈长方体且水平放置,所述第二横板71位于所述框架51的下方。所述第二固定杆72设有两个,所述第二固定杆72呈倾斜状,所述第二固定杆72的一端与所述框架53的内表面固定连接,所述第二固定杆72的另一端与所述第二横板71的端部固定连接,进而可以对所述第二横板71起到固定作用。所述第三电机73与电源连接,使其可以正常运行,所述第三电机73的下表面与所述第二横板71的上表面固定连接,所述第四竖杆55的下端与所述第三电机73的上表面固定连接。所述第二输出轴74呈圆柱体,所述第二输出轴74的一端与所述第三电机73连接,使得所述第二输出轴74可以主动旋转。所述第二支撑杆75设有两个,所述第二支撑杆75呈长方体且竖直放置,所述第二支撑杆75的下端与所述第二横板71的上表面固定连接,所述第二支撑杆75的上端设有第三凹槽751,所述第三凹槽751呈长方体状。所述第三固定杆76设有两个且分别位于所述第三电机73的左右两侧,所述第三固定杆76呈长方体且水平放置,所述第三固定杆76的一端与所述第二支撑杆75的侧面固定连接,所述第三固定杆76的另一端与所述第三电机73的侧面固定连接。所述第一滚轮77设有两个,所述第一滚轮77呈圆柱体,所述第一滚轮77收容于所述第三凹槽751内且与所述第二支撑杆75枢轴连接,使得所述第一滚轮77可以在所述第三凹槽751内旋转。

[0026] 如图1所示,所述顶靠装置8设有两个且分别位于所述支架装置7的左右两侧,所述

顶靠装置8左右相对放置。所述顶靠装置8包括第二定位杆81、设置于所述第二定位杆81上的顶靠杆82、设置于所述顶靠杆82一端的顶靠块84、设置于所述顶靠杆82上下两侧的第五弹簧83、设置于所述顶靠杆82另一端的压块85、位于所述压块85上方的第三定位杆86、位于所述第三定位杆86左右两侧的第六弹簧87及位于所述第三定位杆86上方的第二拉线88。所述第二定位杆81呈长方体且竖直放置,所述第二定位杆81的上端与所述第二横板71的下表面固定连接。所述顶靠杆82呈长方体且水平放置,所述顶靠杆82贯穿所述第二定位杆81的左右表面且与其滑动连接,使得所述顶靠杆82可以左右移动。所述顶靠杆82的端部与所述顶靠块84的侧面固定连接。所述顶靠块84呈长方体且竖直放置,位于左右两侧的顶靠块84相对放置,当其相互靠近时可以将树脂工艺品固定住。所述第五弹簧83设有两个,所述第五弹簧83呈水平状,所述第五弹簧83的一端与所述第二定位杆81的侧面固定连接,所述第五弹簧83的另一端与所述顶靠块84的侧面固定连接,所述第五弹簧83处于拉伸状态,从而使得所述顶靠块84可以将工艺品夹持住。所述压块85的横截面呈直角梯形,所述压块85的斜面顶靠在所述顶靠杆82的端部,当所述压块85向下移动时,所述顶靠杆82相互靠近,使其向中间移动。所述第三定位杆86呈长方体且竖直放置,所述第三定位杆86的下端与所述压块85的上表面固定连接,所述第三定位杆86贯穿所述第二横板71的上下表面且与其滑动连接,使得所述第三定位杆86可以上下移动。所述第六弹簧87设有两个,所述第六弹簧87呈竖直状,所述第六弹簧87的下端与所述压块85固定连接,所述第六弹簧87的上端与所述第二横板71的下表面固定连接,从而对所述压块85起到支撑作用。所述第二拉线88的一端与所述第三定位杆86的上端固定连接,所述第二拉线88的另一端与所述第二输出轴74固定连接,所述第二拉线88顶靠在所述第一滚轮77上,对所述第三定位杆86起到拉动作用。

[0027] 如图1所示,所述本发明用于树脂工艺品的打磨抛光设备使用时,首先打开第一电机31的开关,使得所述第一输出轴32旋转,进而使得所述第一拉线33被拉紧,所述第二电机42向下移动,所述第一弯曲杆45弯曲变形,所述第一弹簧46被压缩,进而使得所述第一转轴48及旋转框49向下移动,进而方便使得顶靠块84夹持住树脂工艺品。然后打开第三电机73开关,使得所述第二输出轴74旋转,进而使得所述第二拉线88被拉紧,然后使得所述第三定位杆86向上移动,然后所述压块85向上移动,所述第六弹簧87被压缩,然后所述第五弹簧83向两侧拉动所述顶靠块84,使得所述顶靠块84相互远离。然后将树脂工艺品放置在所述顶靠块84之间,然后关闭第三电机73的开关,使得所述压块85在所述第六弹簧87的推力作用下向下移动,使得所述顶靠杆82相互靠近,使得所述顶靠块84相互靠近,进而可以将树脂工艺品夹持住。所述第六弹簧87的推力较大,使得顶靠块84可以将工艺品夹持住。然后关闭第一电机31的开关,使得所述第二电机42在所述第一弯曲杆45的弹力作用下,所述第二电机42向上移动,所述第一弯曲杆45逐渐的恢复至初始状态,所述第一弹簧46向中间推动所述第一弯曲杆45。然后所述第一横板41向上移动,所述旋转框49及打磨框40向上移动,使得工艺品收容于所述打磨框40内,且与所述打磨框40的内表面接触。然后往打磨框10内倒入少量的水,再打开第二电机42的开关,使得所述第二电机42带动所述第一转轴48旋转,进而使得所述旋转框49旋转,并且带动所述打磨框40旋转,使得所述打磨框40可以对工艺品进行打磨。然后可以打开与驱动轮62连接的电机,使得所述驱动轮62逆时针或者顺时针旋转,然后通过所述第一锯齿63及第二锯齿57相互配合,可以使得所述框架53向左或者向右移动,进而使得所述工艺品向左或者向右移动,使得所述打磨框40内侧面对工艺品进行打磨,使

得打磨的更加全面且快速,倒入的水可以在打磨时对工艺品进行降温,保证打磨的顺利进行。至此,本发明用于树脂工艺品的打磨抛光设备使用过程描述完毕。

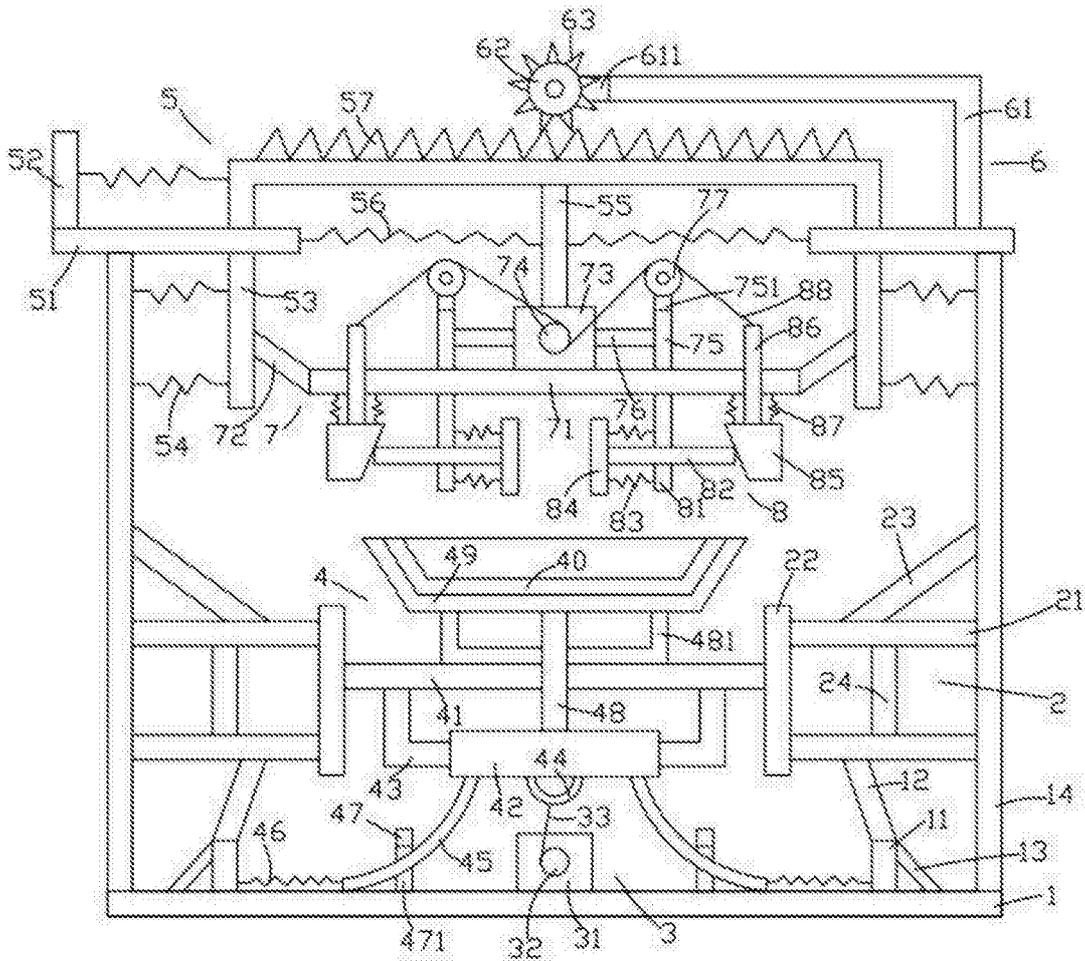


图1