



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207769985 U

(45)授权公告日 2018.08.28

(21)申请号 201721798171.9

(22)申请日 2017.12.21

(73)专利权人 陈晓勇

地址 362000 福建省泉州市惠安县辋川镇
更新村新街107号

(72)发明人 陈晓勇

(51)Int.Cl.

B02C 19/08(2006.01)

B08B 9/087(2006.01)

B02C 23/00(2006.01)

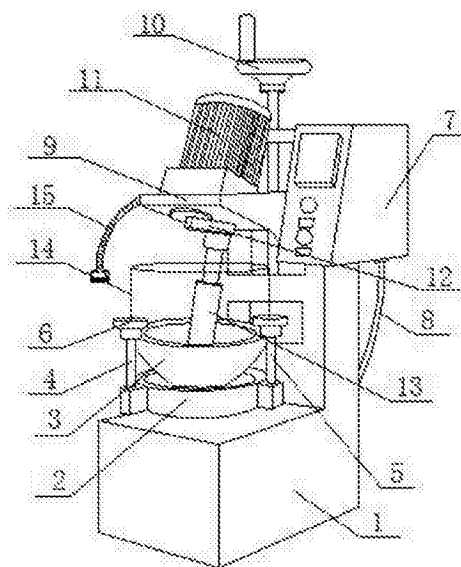
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于生物医药研制的研磨设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于生物医药研制的研磨设备,包括机座、研钵、左杆、右杆、左转盘、控制箱、电源线、支撑板、升降手柄、电机、偏心轮机构、研棒、挡罩、清扫装置、右转盘和转轴,固定座安装在机座顶端前侧,固定座上端设置有研钵,研钵左右两侧通过左杆和右杆进行固定,本实用新型的一种用于生物医药研制的研磨设备,通过在研钵上端设置有挡罩,通过左转盘与右转盘的转动,带动左罩与右罩进行转动从而进行嵌合形成圆形罩体,从而在研磨时可阻挡飞溅的物料,从而解决了飞溅的现象,通过在支撑板左端设置有清扫装置,在结束研磨后,可通过刷头对研钵进行清扫,保证研钵的干净,同时清扫装置可进行拆卸,便于清洗,为清扫增加了便捷性。



1. 一种用于生物医药研制的研磨设备,包括机座(1)、固定座(2)、研钵(3)、左杆(4)、右杆(5)、左转盘(6)、控制箱(7)、电源线(8)、支撑板(9)、升降手柄(10)、电机(11)、偏心轮机构(12)和研棒(13),其特征在于:还包括挡罩(14)、清扫装置(15)、右转盘(61)和转轴(143),所述固定座(2)安装在机座(1)顶端前侧,所述固定座(2)上端设置有研钵(3),所述研钵(3)左右两侧通过左杆(4)和右杆(5)进行固定,所述左杆(4)上端安装有左转盘(6),所述右杆(5)上端安装有右转盘(61),所述机座(1)右侧上端设置有控制箱(7),所述控制箱(7)底端设置有电源线(8),所述机座(1)后端顶部前侧安装有支撑板(9),所述升降手柄(10)设置在支撑板(9)后端,所述电机(11)安装在支撑板(9)上端,所述偏心轮机构(12)设置在支撑板(9)底部,所述电机(11)底部与偏心轮机构(12)进行插接,所述偏心轮机构(12)与底部研棒(13)进行插接,所述研钵(3)上端设置有挡罩(14),所述挡罩(14)由左罩(141)和右罩(142)组成,所述左罩(141)通过转轴(143)安装在左转盘(6)上端,所述右罩(142)通过转轴(143)安装在右转盘(61)上端,所述支撑板(9)左侧设置有清扫装置(15),所述清扫装置(15)由刷头(151)、伸缩管(152)和固定块(153)组成,所述刷头(151)上端通过伸缩管(152)与固定块(153)左侧进行固定,所述固定块(153)安装在支撑板(9)左侧表面,所述控制箱(7)与电源线(8)电连接,所述电机(11)与控制箱(7)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于生物医药研制的研磨设备,其特征在于:所述左罩(141)右侧顶部设置有凹槽(144)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于生物医药研制的研磨设备,其特征在于:所述左罩(141)和右罩可通过转轴(143)转动进行嵌合。

4. 根据权利要求1所述的一种用于生物医药研制的研磨设备,其特征在于:所述清扫装置(15)可进行拆卸。

5. 根据权利要求1所述的一种用于生物医药研制的研磨设备,其特征在于:所述左转盘(6)和右转盘(61)表面设置有防滑纹路。

6. 根据权利要求1所述的一种用于生物医药研制的研磨设备,其特征在于:所述伸缩管(152)可进行任意角度调节。

7. 根据权利要求1所述的一种用于生物医药研制的研磨设备,其特征在于:所述挡罩(14)为透明状。

一种用于生物医药研制的研磨设备

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及医药技术领域,特别涉及一种用于生物医药研制的研磨设备。

【背景技术】

[0002] 研磨机是用涂上或嵌入磨料的研具对工件表面进行研磨的磨床,而生物医药用的研磨设备一般是通过模具上研棒对医药制品原料进行磨粉的工序,以便后续的加工,通常一般的研磨设备的在研磨时,如果原料的体积较大,在研磨时通过研棒的挤压研磨容易出现飞溅的现象,导致原料的浪费,同时也不便于清理,随着科学技术的飞速发展,用于生物医药研制的研磨设备也得到了技术改进,但是现有技术容易出现飞溅现象,研钵不便于清理。

【实用新型内容】

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种用于生物医药研制的研磨设备,以解决现有技术容易出现飞溅现象,研钵不便于清理的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种用于生物医药研制的研磨设备,包括机座、固定座、研钵、左杆、右杆、左转盘、控制箱、电源线、支撑板、升降手柄、电机、偏心轮机构、研棒、挡罩、清扫装置、右转盘和转轴,所述固定座安装在机座顶端前侧,所述固定座上端设置有研钵,所述研钵左右两侧通过左杆和右杆进行固定,所述左杆上端安装有左转盘,所述右杆上端安装有右转盘,所述机座右侧上端设置有控制箱,所述控制箱底端设置有电源线,所述机座后端顶部前侧安装有支撑板,所述升降手柄设置在支撑板后端,所述电机安装在支撑板上端,所述偏心轮机构设置于支撑板底部,所述电机底部与偏心轮机构进行插接,所述偏心轮机构与底部研棒进行插接,所述研钵上端设置有挡罩,所述挡罩由左罩和右罩组成,所述左罩通过转轴安装在左转盘上端,所述右罩通过转轴安装在右转盘上端,所述支撑板左侧设置有清扫装置,所述清扫装置由刷头、伸缩管和固定块组成,所述刷头上端通过伸缩管与固定块左侧进行固定,所述固定块安装在支撑板左侧表面,所述控制箱与电源线电连接,所述电机与控制箱电连接。

[0006] 进一步的,所述左罩右侧顶部设置有凹槽。

[0007] 进一步的,所述左罩和右罩可通过转轴转动进行嵌合。

[0008] 进一步的,所述清扫装置可进行拆卸。

[0009] 进一步的,所述左转盘和右转盘表面设置有防滑纹路。

[0010] 进一步的,所述伸缩管可进行任意角度调节。

[0011] 进一步的,所述挡罩为透明状。

[0012] 进一步的,所述挡罩为由PC塑料制成。

[0013] 进一步的,所述固定块为磁铁材质。

[0014] 进一步的,所述伸缩管为不锈钢材质。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该用于生物医药研制的研磨设

备,通过在研钵上端设置有挡罩,通过左转盘与右转盘的转动,带动左罩与右罩进行转动从而进行嵌合形成圆形罩体,从而在在研磨时可阻挡飞溅的物料,从而解决了飞溅的现象,通过在支撑板左端设置有清扫装置,在结束研磨后,可通过刷头对研钵进行清扫,保证研钵的干净,同时清扫装置可进行拆卸,便于清洗,为清扫增加了便捷性。

【附图说明】

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型挡罩结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型挡罩俯视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型清扫装置结构示意图;

[0020] 图中:机座-1、固定座-2、研钵-3、左杆-4、右杆-5、左转盘-6、控制箱-7、电源线-8、支撑板-9、升降手柄-10、电机-11、偏心轮机构-12、研棒-13、挡罩-14、清扫装置-15、右转盘-61、左罩-141、右罩-142、转轴-143、凹槽-144、刷头-151、伸缩管-152、固定块-153。

【具体实施方式】

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、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,进一步阐述本实用新型。

[0022] 如图1-4所示,一种用于生物医药研制的研磨设备,包括机座1、固定座2、研钵3、左杆4、右杆5、左转盘6、控制箱7、电源线8、支撑板9、升降手柄10、电机11、偏心轮机构12、研棒13、挡罩14、清扫装置15、右转盘61和转轴143,固定座2安装在机座1顶端前侧,固定座2上端设置有研钵3,研钵3左右两侧通过左杆4和右杆5进行固定,左杆4上端安装有左转盘6,右杆5上端安装有右转盘61,机座1右侧上端设置有控制箱7,控制箱7底端设置有电源线8,机座1后端顶部前侧安装有支撑板9,升降手柄10设置在支撑板9后端,电机11安装在支撑板9上端,偏心轮机构12设置在支撑板9底部,电机11底部与偏心轮机构12进行插接,偏心轮机构12与底部研棒13进行插接,研钵3上端设置有挡罩14,挡罩14由左罩141和右罩142组成,左罩141通过转轴143安装在左转盘6上端,右罩142通过转轴143安装在右转盘61上端,支撑板9左侧设置有清扫装置15,清扫装置15由刷头151、伸缩管152和固定块153组成,刷头151上端通过伸缩管152与固定块153左侧进行固定,固定块153安装在支撑板9左侧表面,控制箱7与电源线8电连接,电机11与控制箱7电连接。

[0023] 其中,所述左罩141右侧顶部设置有凹槽144,防止研棒13在研磨时撞击到挡罩14上,造成挡罩损坏。

[0024] 其中,所述左罩141和右罩可通过转轴143转动进行嵌合,可通过转轴143闭合,且还可以通过转轴143进行打开,便于对研钵3内部物料的取出和清理。

[0025] 其中,所述清扫装置15可进行拆卸,便于对清扫装置15进行更换清洗,保持对研钵3时的干净。

[0026] 其中,所述左转盘6和右转盘61表面设置有防滑纹路,在调节左转盘6与右转盘61时,增加摩擦力,便于调节。

[0027] 其中,所述伸缩管152可进行任意角度调节,在研磨时可通过调节伸缩管152将刷头151调开研磨机械,使其不会妨碍研磨工作,在需要清理时,调节伸缩管152将刷头151进

行对研钵3进行清洗。

[0028] 其中,所述挡罩14为透明状,便于观察研磨的时状况。

[0029] 本专利所述的:挡罩14为PC塑料,其学名是聚碳酸酯,是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物,根据酯基的结构可分为脂肪族、芳香族、脂肪族-芳香族等多种类型。其中由于脂肪族和脂肪族-芳香族聚碳酸酯的机械性能较低,从而限制了其在工程塑料方面的应用。目前仅有芳香族聚碳酸酯获得了工业化生产。由于聚碳酸酯结构上的特殊性,现已成为五大工程塑料中增长速度最快的通用工程塑料。

[0030] 工作原理:将物料放入研钵3内,将电源线8连接外部电源给控制箱7通电,然后由控制箱7控制电机11通电工作,电机7工作后带动偏心轮机构12转动,然后偏心轮机构12带动研棒13进行转动与研钵3配合,从而对物料进行研磨,在研磨时通过调节左转盘6,由左转盘6带动转轴143转动,从而将左罩141向右运动,通过右转盘61带动转轴143转动,将右罩142向左转动,从而使左罩141和右罩142进行嵌合,从而形成罩体,防止物料飞溅的现象,在结束研磨后,可打开挡罩14,调节伸缩管152将刷头151伸入研钵3内,对研钵3进行清扫,从而保证研钵3的干净,便于后续的研磨,该用于生物医药研制的研磨设备,通过在研钵3上端设置有挡罩15,通过左转盘6与右转盘61的转动,带动左罩141与右罩142进行转动从而进行嵌合形成圆形罩体,从而在在研磨时可阻挡飞溅的物料,从而解决了飞溅的现象,通过在支撑板9左端设置有清扫装置26,在结束研磨后,可通过刷头262对研钵3进行清扫,保证研钵3的干净,同时清扫装置可进行拆卸,便于清洗,为清扫增加了便捷性,升降手柄10用于调节研棒13的上下位置,便于放料,固定块153为磁铁,可使清扫装置15进行安装拆卸。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

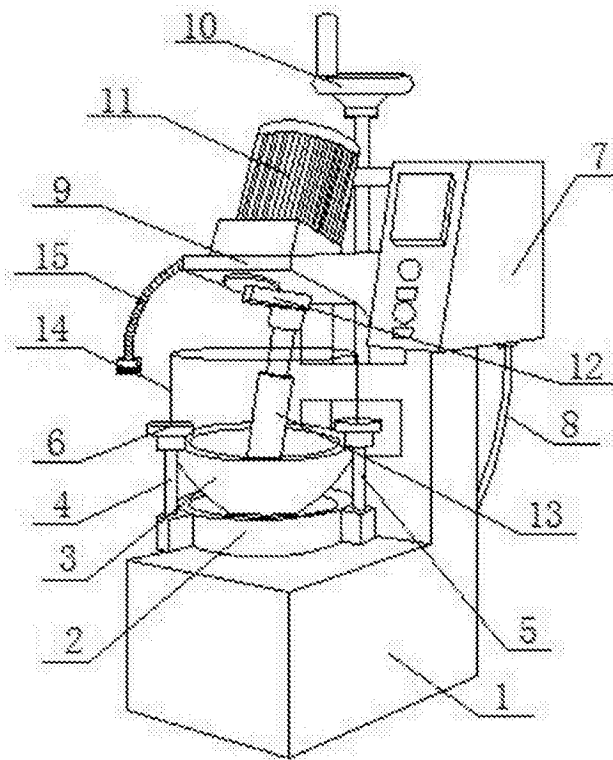


图1

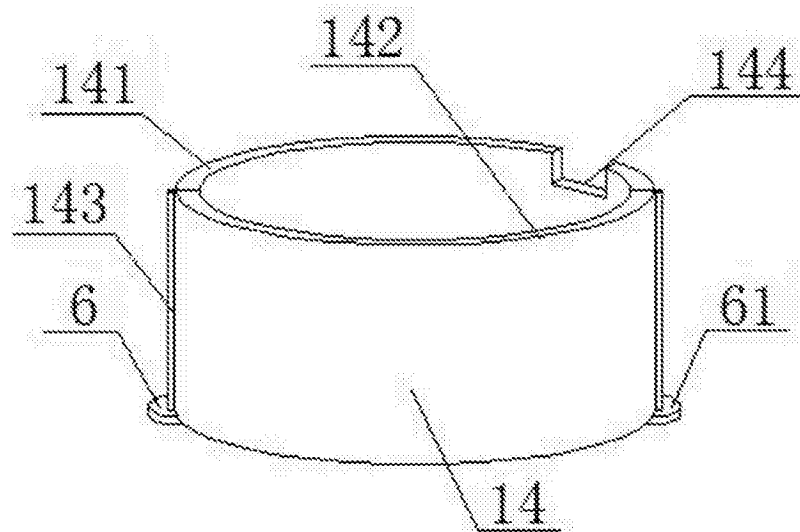


图2

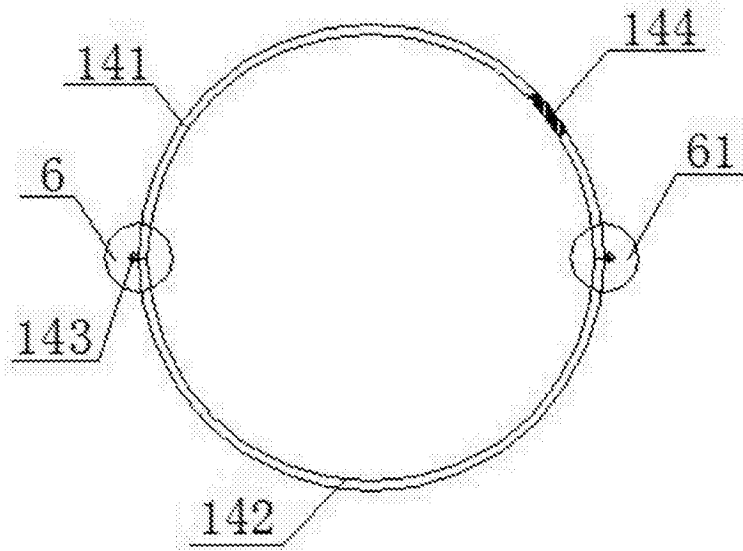


图3

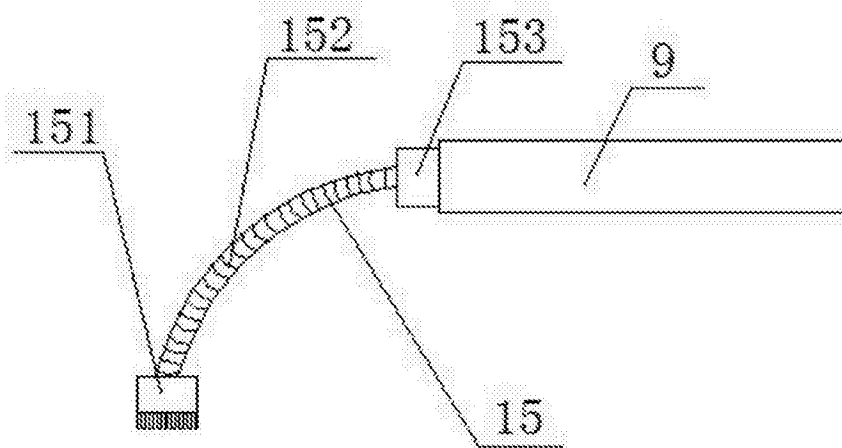


图4