



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213611549 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 06

(21) 申请号 202021844709.7

(22) 申请日 2020.08.29

(73) 专利权人 华伦医疗用品(深圳)有限公司

地址 518100 广东省深圳市宝安区福永街
道凤凰社区兴业一路163号厂房3栋3
层、4层、办公大楼4层

(72) 发明人 李培迪

(74) 专利代理机构 郑州欧凯专利代理事务所
(普通合伙) 41166

代理人 李宣宣

(51) Int.Cl.

B02C 2/10 (2006.01)

B02C 21/02 (2006.01)

B02C 23/00 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

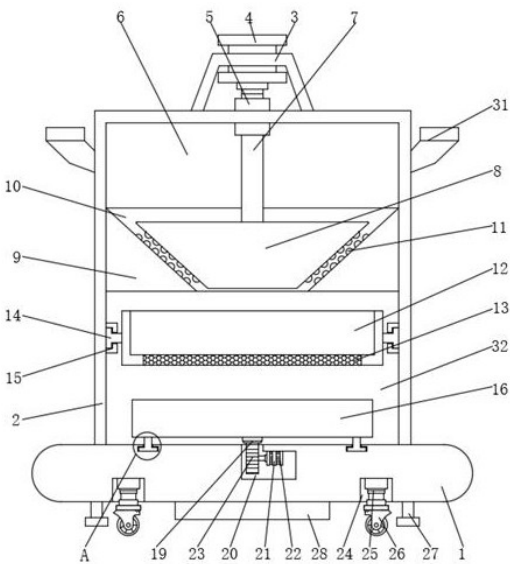
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种生物医药便于调节的研磨设备

(57) 摘要

本实用新型属于研磨设备技术领域,尤其为一种生物医药便于调节的研磨设备,包括支撑台、箱体、第一支架和第一电机,所述箱体固定连接在支撑台上表面,所述第一支架固定连接在箱体上表面,所述第一电机固定连接在第一支架内部,所述箱体表面穿设有第一轴承,所述第一轴承中穿设有第一转轴,所述第一电机的输出轴固定连接在第一转轴的上端;本实用新型,通过设置第二电机、齿轮和齿条,当人们需要对研磨合格的药物进行集中收集时,人们只需要通过控制开关控制第二电机进行运作,从而得以带动齿轮运作,在齿轮和齿条的配合下从而得以将收纳箱移出收纳仓,方便了人们对研磨过后的收纳箱进行集中处理。



1. 一种生物医药便于调节的研磨设备, 包括支撑台(1)、箱体(2)、第一支架(3)和第一电机(4), 其特征在于: 所述箱体(2)固定连接在支撑台(1)上表面, 所述第一支架(3)固定连接在箱体(2)上表面, 所述第一电机(4)固定连接在第一支架(3)内部, 所述箱体(2)表面穿设有第一轴承(5), 所述第一轴承(5)中穿设有第一转轴(7), 所述第一电机(4)的输出轴固定连接在第一转轴(7)的上端, 所述第一转轴(7)的下端固定连接研磨辊(8), 所述箱体(2)内部开设有研磨仓(6), 所述研磨仓(6)内部固定连接固定台(9), 所述固定台(9)上表面开设有研磨槽(10), 所述研磨辊(8)与研磨槽(10)相匹配, 所述研磨槽(10)内壁固定连接凸块(11), 所述凸块(11)共有多个, 并且分别排列在研磨槽(10)和研磨辊(8)表面, 所述箱体(2)内部设置有过滤箱(12), 所述过滤箱(12)表面镶嵌有过滤板(13), 所述过滤箱(12)侧面固定连接第一滑块(14), 所述箱体(2)内壁固定连接滑轨(15), 所述第一滑块(14)滑动连接在滑轨(15)中, 所述第一滑块(14)和滑轨(15)各有两组, 并且对称设置在过滤箱(12)两侧, 所述箱体(2)内部开设有收纳仓(32), 所述收纳仓(32)内部设置有收纳箱(16), 所述收纳箱(16)设置在过滤箱(12)正下方, 所述箱体(2)侧面固定连接注料斗(31), 所述注料斗(31)共有两组, 并且对称设置在箱体(2)两侧。

2. 根据权利要求1所述的一种生物医药便于调节的研磨设备, 其特征在于: 所述收纳箱(16)下表面固定连接第二滑块(17), 所述支撑台(1)上表面开设有滑槽(18), 所述第二滑块(17)滑动连接在滑槽(18)中, 所述第二滑块(17)和滑槽(18)各有两组, 并且对称设置在收纳箱(16)下端。

3. 根据权利要求1所述的一种生物医药便于调节的研磨设备, 其特征在于: 所述收纳箱(16)下表面固定连接齿条(19), 所述支撑台(1)内部开设有传动仓(20), 所述传动仓(20)内部固定连接第二支架(21), 所述第二支架(21)内部固定连接第二电机(22), 所述第二电机(22)的输出轴固定连接齿轮(23), 所述传动仓(20)表面开设有活动槽, 所述齿轮(23)穿设在活动槽内部, 所述齿轮(23)与齿条(19)相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种生物医药便于调节的研磨设备, 其特征在于: 所述箱体(2)正面通过合页活动连接仓门(29), 所述仓门(29)的位置与过滤箱(12)的位置相对应, 所述支撑台(1)下表面开设有伸缩槽(24), 所述伸缩槽(24)中固定连接电动推杆(25), 所述电动推杆(25)的另一端固定连接车轮组(26), 所述车轮组(26)共有四个, 并且呈矩形排列在支撑台(1)下端。

5. 根据权利要求1所述的一种生物医药便于调节的研磨设备, 其特征在于: 所述支撑台(1)下表面固定连接基座(27), 所述基座(27)共有四个, 并且呈矩形排列在支撑台(1)下表面, 所述支撑台(1)下表面固定连接蓄电池(28), 所述箱体(2)正面固定连接控制开关(30), 所述控制开关(30)内部设置有微处理器。

一种生物医药便于调节的研磨设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于研磨设备技术领域,具体涉及一种生物医药便于调节的研磨设备。

背景技术

[0002] 生物医学工程是综合应用生命科学与工程科学的原理和方法,从工程学角度在分子、细胞、组织、器官乃至整个人体系统多层次认识人体的结构、功能和其他生命现象,研究用于防病、治病、人体功能辅助及卫生保健的人工材料、制品、装置和系统技术的总称,在一些生物医药研究的过程中,常常需要对一些药材研究对象进行粉碎研磨,然后再进行离心处理,在这过程中,需要对研究对象进行细致的研磨,以便能够得到所需的成分,目前的研磨设备的研磨量较小,工作效率不高,此外,研磨后的颗粒粗细不均匀,难以得到使用要求,并且研磨后的粉状物很容易在研磨板上形成堵塞,导致筛选效果不好,经常需要对研磨板上的过滤孔进行清理,这样大大降低了研磨效率,而且工序繁琐,为解决以上问题,我们推出了以下装置。

实用新型内容

[0003] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种生物医药便于调节的研磨设备,具有结构简单,操作便捷,并且具有方便使用的特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种生物医药便于调节的研磨设备,包括支撑台、箱体、第一支架和第一电机,所述箱体固定连接在支撑台上表面,所述第一支架固定连接在箱体上表面,所述第一电机固定连接在第一支架内部,所述箱体表面穿设有第一轴承,所述第一轴承中穿设有第一转轴,所述第一电机的输出轴固定连接在第一转轴的上端,所述第一转轴的下端固定连接研磨辊,所述箱体内部开设有研磨仓,所述研磨仓内部固定连接有固定台,所述固定台上表面开设有研磨槽,所述研磨辊与研磨槽相匹配,所述研磨槽内壁固定连接有凸块,所述凸块共有多个,并且分别排列在研磨槽和研磨辊表面,所述箱体内部设置有过滤箱,所述过滤箱表面镶嵌有过滤板,所述过滤箱侧面固定连接第一滑块,所述箱体内壁固定连接滑轨,所述第一滑块滑动连接在滑轨中,所述第一滑块和滑轨各有两组,并且对称设置在过滤箱两侧,所述箱体内部开设有收纳仓,所述收纳仓内部设置有收纳箱,所述收纳箱设置在过滤箱正下方,所述箱体侧面固定连接有注料斗,所述注料斗共有两组,并且对称设置在箱体两侧。

[0005] 优选的,所述收纳箱下表面固定连接第二滑块,所述支撑台上表面开设有滑槽,所述第二滑块滑动连接在滑槽中,所述第二滑块和滑槽各有两组,并且对称设置在收纳箱下端。

[0006] 优选的,所述收纳箱下表面固定连接齿条,所述支撑台内部开设有传动仓,所述传动仓内部固定连接第二支架,所述第二支架内部固定连接第二电机,所述第二电机的输出轴固定连接齿轮,所述传动仓表面开设有活动槽,所述齿轮穿设在活动槽内部,所

述齿轮与齿条相啮合。

[0007] 优选的,所述箱体正面通过合页活动连接有仓门,所述仓门的位置与过滤箱的位置相对应,所述支撑台下表面开设有伸缩槽,所述伸缩槽中固定连接有电动推杆,所述电动推杆的另一端固定连接有车轮组,所述车轮组共有四个,并且呈矩形排列在支撑台下端。

[0008] 优选的,所述支撑台下表面固定连接有基座,所述基座共有四个,并且呈矩形排列在支撑台下表面,所述支撑台下表面固定连接有蓄电池,所述箱体正面固定连接有关,所述控制开关内部设置有微处理器。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型,通过设置第二电机、齿轮和齿条,当人们需要对研磨合格的药物进行集中收集时,人们只需要通过控制开关控制第二电机进行运作,从而得以带动齿轮运作,在齿轮和齿条的配合下从而得以将收纳箱移出收纳仓,方便了人们对研磨过后的收纳箱进行集中处理,通过设置研磨辊、研磨槽和凸块,当人们需要对中药进行研磨时,人们只需要将需要进行研磨的药物通过注料斗注入搅拌仓中,然后通过控制开关控制第一电机运作,从而带动第一转轴转动,同时得以带动研磨辊进行转动,从而得以将落入研磨辊和研磨槽之间的中药得以被进行研磨,同时在凸块的配合下,从而得以对药物研磨的更加充分,方便了人们对药物进行研磨,同时保证了该装置对药物进行研磨的更加充分,提高了该装置的实用性。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1为本实用新型正视剖视的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型正视的结构示意图;

[0014] 图3为图1中A处放大的结构示意图;

[0015] 图中:1、支撑台;2、箱体;3、第一支架;4、第一电机;5、第一轴承;6、研磨仓;7、第一转轴;8、研磨辊;9、固定台;10、研磨槽;11、凸块;12、过滤箱;13、过滤板;14、第一滑块;15、滑轨;16、收纳箱;17、第二滑块;18、滑槽;19、齿条;20、传动仓;21、第二支架;22、第二电机;23、齿轮;24、伸缩槽;25、电动推杆;26、车轮组;27、基座;28、蓄电池;29、仓门;30、控制开关;31、注料斗;32、收纳仓。

具体实施方式

[0016] 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。

实施例

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种生物医药便于调节的研磨设备,包括支撑台1、箱体2、第一支架3和第一电机4,所述箱体2固定连接在支撑台1上表面,所

述第一支架3固定连接在箱体2上表面,所述第一电机4固定连接在第一支架3内部,所述箱体2表面穿设有第一轴承5,所述第一轴承5中穿设有第一转轴7,所述第一电机4的输出轴固定连接在第一转轴7的上端,所述第一转轴7的下端固定连接研磨辊8,所述箱体2内部开设有研磨仓6,所述研磨仓6内部固定连接固定台9,所述固定台9上表面开设有研磨槽10,所述研磨辊8与研磨槽10相匹配,所述研磨槽10内壁固定连接凸块11,通过设置研磨辊8、研磨槽10和凸块11,当人们需要对中药进行研磨时,人们只需要将需要进行研磨的药物通过注料斗31注入搅拌仓中,然后通过控制开关30控制第一电机4运作,从而带动第一转轴7转动,同时得以带动研磨辊8进行转动,从而得以将落入研磨辊8和研磨槽10之间的中药得以被进行研磨,同时在凸块11的配合下,从而得以对药物研磨的更加充分,方便了人们对药物进行研磨,同时保证了该装置对药物进行研磨的更加充分,提高了该装置的实用性,所述凸块11共有多个,并且分别排列在研磨槽10和研磨辊8表面,所述箱体2内部设置有过滤箱12,所述过滤箱12表面镶嵌有过滤板13,所述过滤箱12侧面固定连接第一滑块14,所述箱体2内壁固定连接滑轨15,所述第一滑块14滑动连接在滑轨15中,所述第一滑块14和滑轨15各有两组,并且对称设置在过滤箱12两侧,所述箱体2内部开设有收纳仓32,所述收纳仓32内部设置有收纳箱16,所述收纳箱16设置在过滤箱12正下方,所述箱体2侧面固定连接注料斗31,所述注料斗31共有两组,并且对称设置在箱体2两侧。

[0018] 具体的,所述收纳箱16下表面固定连接第二滑块17,所述支撑台1上表面开设有滑槽18,所述第二滑块17滑动连接在滑槽18中,所述第二滑块17和滑槽18各有两组,并且对称设置在收纳箱16下端。

[0019] 具体的,所述收纳箱16下表面固定连接齿条19,所述支撑台1内部开设有传动仓20,所述传动仓20内部固定连接第二支架21,所述第二支架21内部固定连接第二电机22,所述第二电机22的输出轴固定连接齿轮23,所述传动仓20表面开设有活动槽,所述齿轮23穿设在活动槽内部,所述齿轮23与齿条19相啮合,通过设置第二电机22、齿轮23和齿条19,当人们需要对研磨合格的药物进行集中收集时,人们只需要通过控制开关30控制第二电机22进行运作,从而得以带动齿轮23运作,在齿轮23和齿条19的配合下从而得以将收纳箱16移出收纳仓32,方便了人们对研磨过后的收纳箱16进行集中处理。

[0020] 具体的,所述箱体2正面通过合页活动连接仓门29,所述仓门29的位置与过滤箱12的位置相对应,所述支撑台1下表面开设有伸缩槽24,所述伸缩槽24中固定连接电动推杆25,所述电动推杆25的另一端固定连接车轮组26,所述车轮组26共有四个,并且呈矩形排列在支撑台1下端。

[0021] 具体的,所述支撑台1下表面固定连接基座27,所述基座27共有四个,并且呈矩形排列在支撑台1下表面,所述支撑台1下表面固定连接蓄电池28,所述箱体2正面固定连接控制开关30,所述控制开关30内部设置有微处理器。

[0022] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型,在使用时,首先将该装置移动至指定位置,然后通过控制开关30控制电动推杆25运作,从而带动车轮组26移动,当车轮组26与地面发生分离,同时基座27与地面进行接触时,人们只需要通过控制开关30控制电动推杆25停止运作,从而保证了该装置在进行正常运作的过程中得以保持稳定的工作状态,当人们需要对药物进行研磨时,人们只需要将需要进行研磨的药物通过注料斗31注入搅拌仓中,然后通过控制开关30控制第一电机4运作,从而带动第一转轴7转动,同时得以带动研磨

辊8进行转动,从而得以将落入研磨辊8和研磨槽10之间的中药得以被进行研磨,同时在凸块11的配合下,从而得以对药物研磨的更加充分,研磨过后的药物得以落入过滤箱12内部,在过滤板13的配合下,从而得以将研磨合格的药物过滤出来并且落入收纳中,当人们需要对研磨不合格的药物进行再次研磨时,人们只需要将过滤箱12中过滤所得到的药物重新通过注料斗31注入研磨仓6中进行研磨,当人们需要对研磨合格的药物进行集中收集时,人们只需要通过控制开关30控制第二电机22进行运作,从而得以带动齿轮23运作,在齿轮23和齿条19的配合下从而得以将收纳箱16移出收纳仓32,方便了人们对研磨过后的收纳箱16进行集中处理。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,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。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

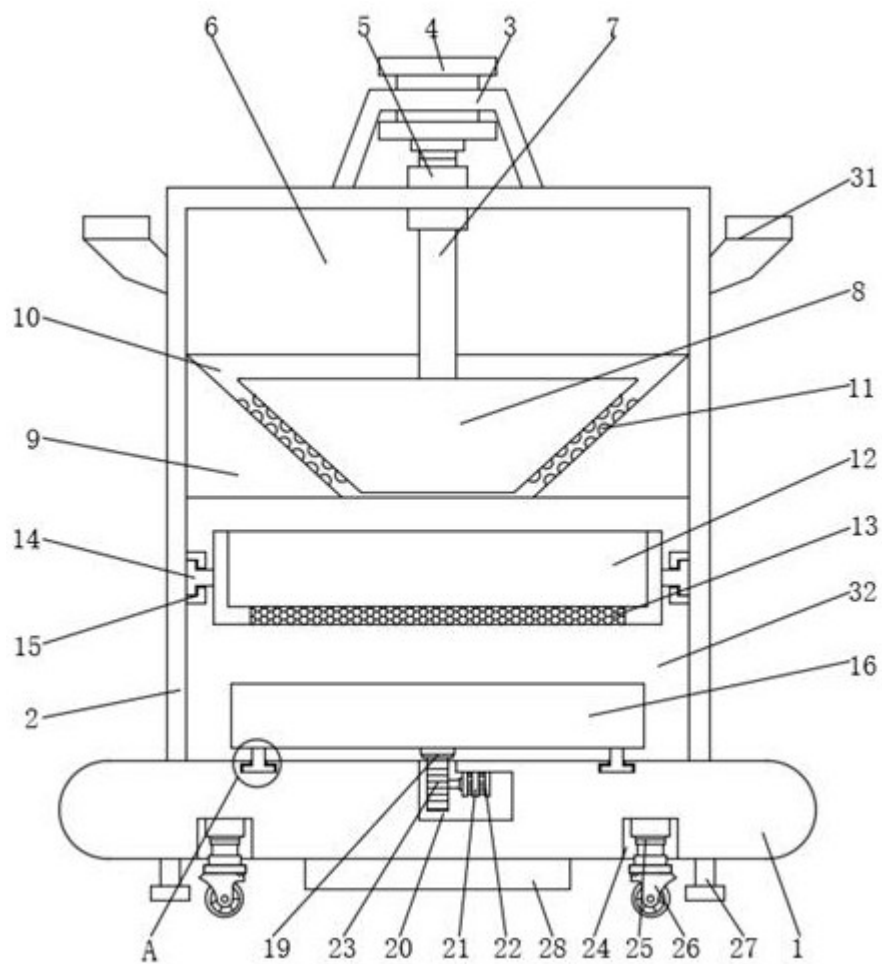


图1

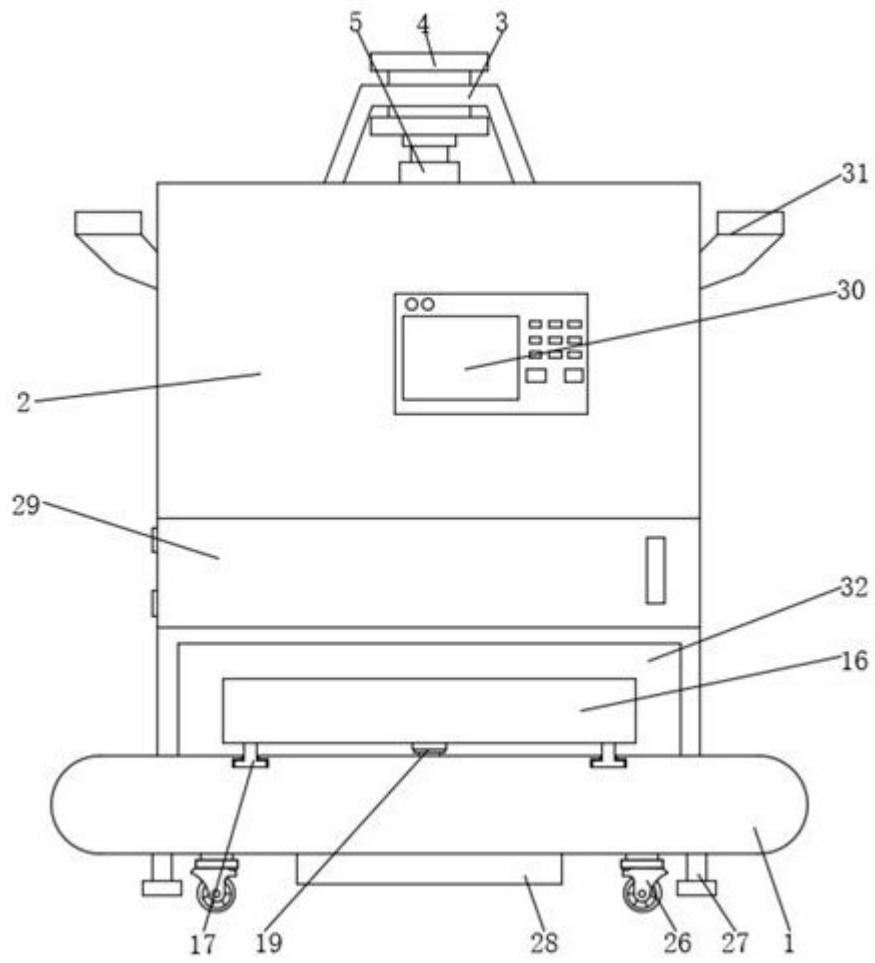


图2

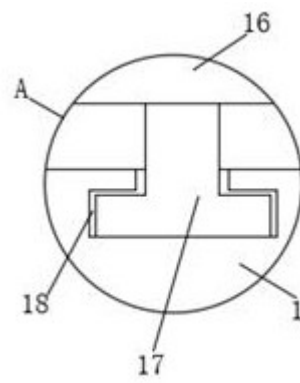


图3