



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212018000 U

(45) 授权公告日 2020.11.27

(21) 申请号 202020465504.1

(22) 申请日 2020.04.02

(73) 专利权人 云南泰华丰功药业有限公司

地址 675100 云南省楚雄彝族自治州双柏县妥甸镇西城社区工业园区

(72) 发明人 罗家瑞 周文峰 周华健

(74) 专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务所 53113

代理人 周勇

(51) Int.Cl.

B02C 15/08 (2006.01)

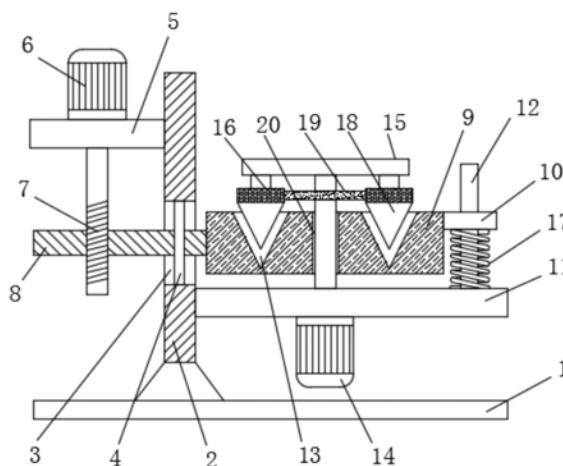
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

中药加工研磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了中药加工研磨装置,包括底座,底座的上表面垂直固定连接有利板,立板的一侧固定连接有撑板,撑板的下表面固定连接有二号电机,二号电机的输出轴贯穿撑板且顶端水平固定连接有转盘,转盘的下表面且位于输出轴外圈通过四个连接轴转动连接有转轮,本实用新型通过设置多个电机驱动,带动设置成锥形的研磨体公转,同时,在每个研磨体之间设置驱动盘,使得研磨体在公转的同时还在自转,从而提高了中药的研磨效率,快速研磨中药,同时研磨盘自身也在不停地抬升,使得研磨槽与研磨体之间的间距不断缩小,使得中药可以充分研磨,大大提高了中药的使用率,进一步提高研磨效率,缩短了研磨时间。



1. 中药加工研磨装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上表面垂直固定连接有立板(2),所述立板(2)的一侧固定连接有撑板(11),所述撑板(11)的下表面固定连接有二号电机(14),所述二号电机(14)的输出轴贯穿撑板(11)且顶端水平固定连接有转盘(15),所述转盘(15)的下表面且位于输出轴外圈通过四个连接轴转动连接有转轮(16),每个所述转轮(16)的下表面均固定连接有锥形研磨体(18),所述二号电机(14)的输出轴表面且位于转轮(16)的等高处固定连接有驱动盘(19),且所述驱动盘(19)与四个转轮(16)均相互贴合,所述立板(2)的内部且位于撑板(11)的上方设有穿孔(3),所述穿孔(3)的内部滑动连接有升降板(8),所述升降板(8)贯通穿孔(3)且一端固定连接有研磨盘(9),所述研磨盘(9)的正中间设有通孔(20),且所述研磨盘(9)通过通孔(20)套设在二号电机(14)的输出轴上,所述研磨盘(9)的上表面且位于通孔(20)的外圈设有研磨槽(13),且四个所述锥形研磨体(18)均设置在研磨槽(13)内,所述立板(2)的另一侧固定连接有机座(5),所述机座(5)的上表面固定连接有 一号电机(6),所述一号电机(6)的输出轴贯穿机座(5)且表面设置有螺纹线(7),所述升降板(8)的内部且位于一号电机(6)的输出轴正下方设有螺纹孔(21),且所述升降板(8)通过螺纹孔(21)与一号电机(6)的输出轴螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的中药加工研磨装置,其特征在于:所述穿孔(3)的内部设有一对一号导向杆(4),所述升降板(8)的内部设有一对一号导向孔(22),且所述升降板(8)通过两个一号导向孔(22)滑动套设在两个一号导向杆(4)上。

3. 根据权利要求1所述的中药加工研磨装置,其特征在于:所述研磨盘(9)远离升降板(8)的一侧固定连接有连接板(10),所述连接板(10)的内部设有一对二号导向孔(23),所述连接板(10)位于两个二号导向孔(23)内滑动套设有二号导向杆(12),且所述连接板(10)的下表面与撑板(11)之间且位于二号导向杆(12)上均固定连接有压缩弹簧(17)。

4. 根据权利要求1所述的中药加工研磨装置,其特征在于:所述驱动盘(19)和四个转轮(16)的侧面上均涂有一层防滑材料。

5. 根据权利要求1所述的中药加工研磨装置,其特征在于:所述研磨盘(9)的一侧设有开口,且该开口处通过多个螺栓可拆卸连接有弧形板(24)。

6. 根据权利要求1所述的中药加工研磨装置,其特征在于:所述研磨槽(13)的内侧壁上镶嵌有耐磨片。

中药加工研磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药加工技术领域,具体为中药加工研磨装置。

背景技术

[0002] 随着中药越来越受欢迎,中药怎么食用也越来越被看重,有直接成条状或块状泡茶饮用,有被研磨成粉状泡茶饮用,而粉状的中药更易让人吸收,所以将一个块状或条状的中药演变成粉状,需要使用到研磨装置,但现有的中药加工研磨手段更多的是利用人工手动研磨,不仅研磨效率低,而且耗费时间久,而简单的机械研磨装置在研磨过程中,有些块状中药未能充分研磨,而且会造成部分中药浪费,中药研磨成粉率比较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供中药加工研磨装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:中药加工研磨装置,包括底座,所述底座的上表面垂直固定连接有机座,所述机座的上表面固定连接有二号电机,所述二号电机的输出轴贯穿机座且顶端水平固定连接有转盘,所述转盘的下表面且位于输出轴外圈通过四个连接轴转动连接有转轮,每个所述转轮的下表面均固定连接有机座,所述二号电机的输出轴表面且位于转轮的等高处固定连接有驱动盘,且所述驱动盘与四个转轮均相互贴合,所述机座的内部且位于转轮的上方设有穿孔,所述穿孔的内部滑动连接有升降板,所述升降板贯通穿孔且一端固定连接有研磨盘,所述研磨盘的正中间设有通孔,且所述研磨盘通过通孔套设在二号电机的输出轴上,所述研磨盘的上表面且位于通孔的外圈设有研磨槽,且四个所述锥形研磨体均设置在研磨槽内,所述机座的另一侧固定连接有底座,所述底座的上表面固定连接有二号电机,所述二号电机的输出轴贯穿底座且表面设置有螺纹线,所述升降板的内部且位于二号电机的输出轴正下方设有螺纹孔,且所述升降板通过螺纹孔与二号电机的输出轴螺纹连接。

[0005] 进一步地,所述穿孔的内部设有一对一号导向杆,所述升降板的内部设有一对一号导向孔,且所述升降板通过两个一号导向孔滑动套设在两个一号导向杆上。

[0006] 进一步地,所述研磨盘远离升降板的一侧固定连接有连接板,所述连接板的内部设有一对二号导向孔,所述连接板位于两个二号导向孔内滑动套设有二号导向杆,且所述连接板的下表面与底座之间且位于二号导向杆上均固定连接有压缩弹簧。

[0007] 进一步地,所述驱动盘和四个转轮的侧面上均涂有一层防滑材料。

[0008] 进一步地,所述研磨盘的一侧设有开口,且该开口处通过多个螺栓可拆卸连接有弧形板。

[0009] 进一步地,所述研磨槽的内侧壁上镶嵌有耐磨片。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置多个电机驱动,带动设置成锥形的研磨体公转,同时在每个研磨体之间设置驱动盘,使得研磨体在公转的同时还在自

转,从而提高了中药的研磨效率,快速研磨中药,同时研磨盘自身也在不停地抬升,使得研磨槽与研磨体之间的间距不断缩小,使得中药可以充分研磨,大大提高了中药的使用率,进一步提高研磨效率,缩短了研磨时间。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型转轮与锥形研磨体连接结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型研磨盘结构示意图。

[0014] 图中:1、底座;2、立板;3、穿孔;4、一号导向杆;5、机座;6、一号电机;7、螺纹线;8、升降板;9、研磨盘;10、连接板;11、撑板;12、二号导向杆;13、研磨槽;14、二号电机;15、转盘;16、转轮;17、压缩弹簧;18、锥形研磨体;19、驱动盘;20、通孔;21、螺纹孔;22、一号导向孔;23、二号导向孔;24、弧形板。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:中药加工研磨装置,包括底座1,底座1的上表面垂直固定连接有机座5,机座5的上表面固定连接有立板2,立板2的一侧固定连接有撑板11,撑板11的下表面固定连接有二号电机14,二号电机14的输出轴贯穿撑板11且顶端水平固定连接有转盘15,转盘15的下表面且位于输出轴外圈通过四个连接轴转动连接有转轮16,每个转轮16的下表面均固定连接有锥形研磨体18,二号电机14的输出轴表面且位于转轮16的等高处固定连接有驱动盘19,且驱动盘19与四个转轮16均相互贴合,立板2的内部且位于撑板11的上方设有穿孔3,穿孔3的内部滑动连接有升降板8,升降板8贯通穿孔3且一端固定连接有研磨盘9,研磨盘9的正中间设有通孔20,且研磨盘9通过通孔20套设在二号电机14的输出轴上,研磨盘9的上表面且位于通孔20的外圈设有研磨槽13,且四个锥形研磨体18均设置在研磨槽13内,立板2的另一侧固定连接有有机座5,机座5的上表面固定连接有二号电机14,二号电机14的输出轴贯穿机座5且表面设置有螺纹线7,升降板8的内部且位于二号电机14的输出轴正下方设有螺纹孔21,且升降板8通过螺纹孔21与二号电机14的输出轴螺纹连接。

[0017] 其中,穿孔3的内部设有一对一号导向杆4,升降板8的内部设有一对一号导向孔22,且升降板8通过两个一号导向孔22滑动套设在两个一号导向杆4上,起到限位作用。

[0018] 其中,研磨盘9远离升降板8的一侧固定连接有连接板10,连接板10的内部设有一对二号导向孔23,连接板10位于两个二号导向孔23内滑动套设有二号导向杆12,且连接板10的下表面与撑板11之间且位于二号导向杆12上均固定连接有压缩弹簧17,起到支撑作用。

[0019] 其中,驱动盘19和四个转轮16的侧面上均涂有一层防滑材料,通过驱动盘19转动带动四个转轮16转动,从而通过转动的锥形研磨体18研磨中药。

[0020] 其中,研磨盘9的一侧设有开口,且该开口处通过多个螺栓可拆卸连接有弧形板

24,方便卸料。

[0021] 其中,研磨槽13的内侧壁上镶嵌有耐磨片,便于锥形研磨体18研磨中药。

[0022] 工作原理:使用时,通过将块状中药投入研磨槽13内,启动二号电机14,输出轴带动转盘15转动,从而带动四个转轮16以及锥形研磨体18以输出轴为圆心转动,同时驱动盘19转动带动四个转轮16以连接轴为圆心转动,从而使得四个锥形研磨体18在公转的同时也在自转,锥形研磨体18不断的研磨中药,从而快速将块状中药研磨成粉状,同时一号电机6启动,输出轴转动带动升降板8抬升,从而带动研磨盘9上升,研磨槽13与锥形研磨体18之间的间距不断地缩小,确保了所有的中药均可研磨成粉,从而提高了效率,保证中药可以完全研磨成功,最后研磨完后可打开弧形板24,将粉状中药取出即可。

[0023] 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。

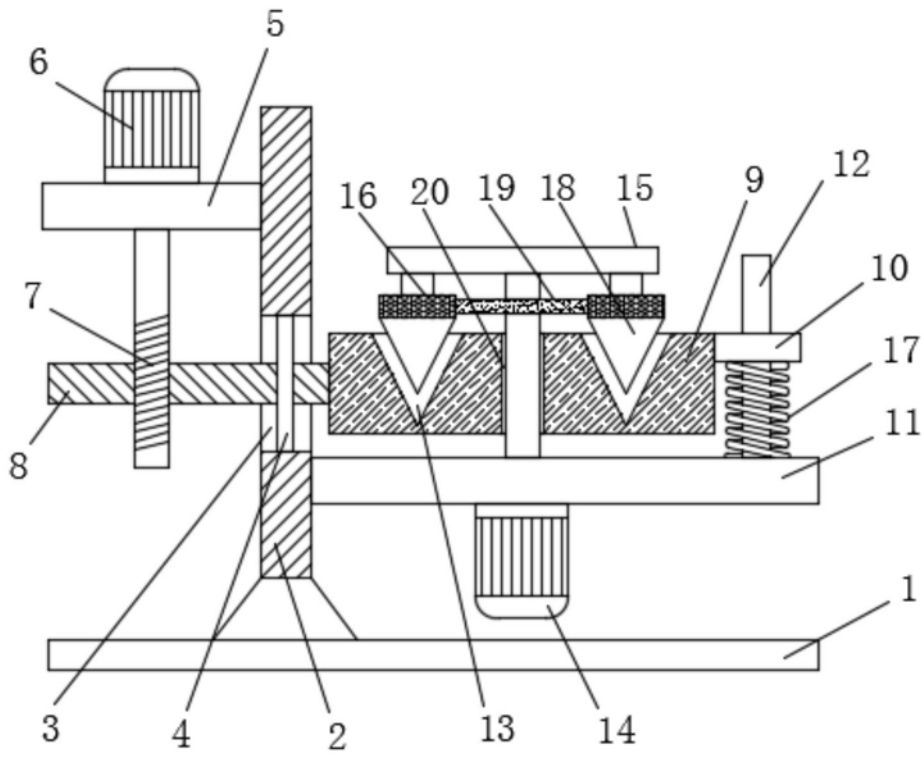


图1

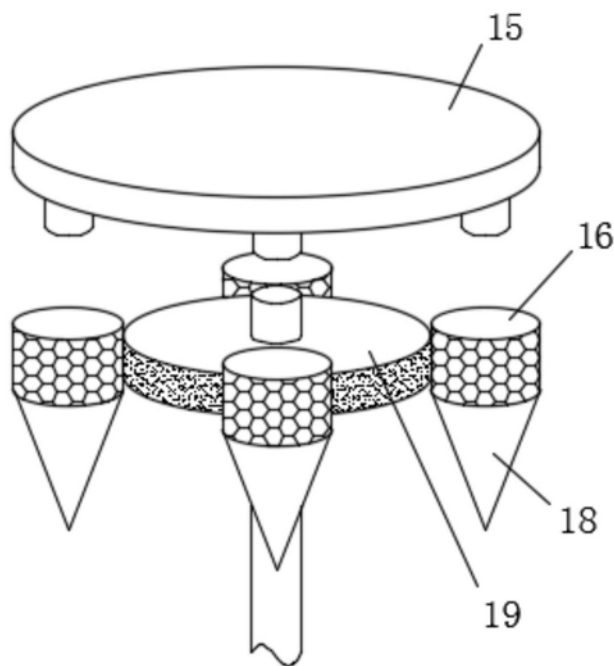


图2

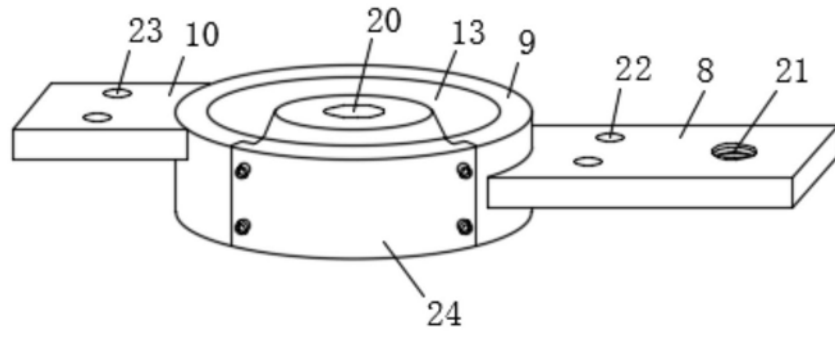


图3