



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208824650 U

(45)授权公告日 2019.05.07

(21)申请号 201820855468.2

(22)申请日 2018.06.04

(73)专利权人 青海瑞成药业(集团)有限公司

地址 810007 青海省西宁市西宁经济技术
开发区东新路18号

(72)发明人 张耀华

(74)专利代理机构 北京鱼爪知识产权代理有限
公司 11754

代理人 廖斌

(51)Int.Cl.

B02C 18/12(2006.01)

B02C 18/16(2006.01)

F16H 57/04(2010.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

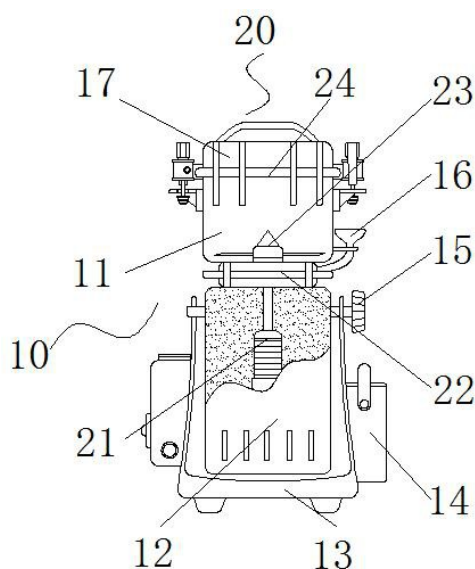
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种提高工作效率的中药粉碎机

(57)摘要

本实用新型公开了一种提高工作效率的中药粉碎机,包括外壳组件和连接组件,所述外壳组件包括粉碎仓、中药粉碎机本体、支撑架、收纳盒、螺母、漏斗、粉碎盖和把手,所述粉碎仓位于所述中药粉碎机本体的上表面,且与所述中药粉碎机本体固定连接,所述粉碎盖位于所述粉碎仓的上表面,且与所述粉碎仓可拆卸连接;在中药粉碎机本体上设置有收纳盒,工作人员可以将外部毛刷收纳入收纳盒中,方便工作人员使用外部毛刷清洁中药粉碎机本体,在中药粉碎机本体上设置有漏斗,漏斗的底端靠近轴承,工作人员可以将润滑油直接滴入漏斗内,漏斗将润滑油排入至轴承,达到有效为轴承添加润滑油的作用,方便工作人员进行粉碎作业。



1. 一种提高工作效率的中药粉碎机,其特征在于:包括外壳组件(10)和连接组件(20),所述外壳组件(10)包括粉碎仓(11)、中药粉碎机本体(12)、支撑架(13)、收纳盒(14)、螺母(15)、漏斗(16)、粉碎盖(17)和把手(18),所述粉碎仓(11)位于所述中药粉碎机本体(12)的上表面,且与所述中药粉碎机本体(12)固定连接,所述粉碎盖(17)位于所述粉碎仓(11)的上表面,且与所述粉碎仓(11)可拆卸连接,所述支撑架(13)位于所述中药粉碎机本体(12)的外侧壁,且与所述中药粉碎机本体(12)转动连接,所述支撑架(13)和所述中药粉碎机本体(12)的连接处设置有所述螺母(15),所述支撑架(13)和所述中药粉碎机本体(12)通过所述螺母(15)转动连接,所述收纳盒(14)位于所述支撑架(13)的右表面,且与所述支撑架(13)固定连接,所述漏斗(16)位于所述粉碎仓(11)的外侧壁,且与所述粉碎仓(11)可拆卸连接,所述把手(18)位于所述中药粉碎机本体(12)的外侧壁,且与所述中药粉碎机本体(12)固定连接,所述连接组件(20)包括电机(21)、轴承(22)、旋转齿刀(23)和固定齿(24),所述中药粉碎机本体(12)内部开设有第一容腔,所述电机(21)收容于所述第一容腔内部,且与所述中药粉碎机本体(12)固定连接,所述粉碎仓(11)内部开设有第二容腔,所述旋转齿刀(23)收容于所述第二容腔内部,且与所述粉碎仓(11)转动连接,所述旋转齿刀(23)和所述电机(21)的连接处设置有所述轴承(22),所述电机(21)和所述旋转齿刀(23)通过所述轴承(22)转动连接,所述固定齿(24)收容于所述第二容腔内部,且与所述粉碎仓(11)焊接固定,所述电机(21)与外部电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种提高工作效率的中药粉碎机,其特征在于:所述旋转齿刀(23)位于所述粉碎仓(11)的底端内侧,且所述旋转齿刀(23)和所述粉碎仓(11)可拆卸连接。

3. 根据权利要求1所述的一种提高工作效率的中药粉碎机,其特征在于:所述粉碎盖(17)的外侧壁设置有卡扣,所述粉碎仓(11)的外侧壁设置有卡槽,所述粉碎盖(17)和所述粉碎仓(11)通过所述卡扣和所述卡槽可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的一种提高工作效率的中药粉碎机,其特征在于:所述电机(21)的转动轴与所述轴承(22)转动连接,所述轴承(22)和所述旋转齿刀(23)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种提高工作效率的中药粉碎机,其特征在于:所述收纳盒(14)内部开设有第三容腔,外部毛刷收容于所述第三容腔内部,且所述外部毛刷与所述收纳盒(14)可拆卸连接。

一种提高工作效率的中药粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种提高工作效率的中药粉碎机。

背景技术

[0002] 中药粉碎机适用于小型中药厂、中药店和中医院,同时适用化工、矿山和科研单位等,该机工作效率高,操作简单,对于粉碎易粘结,通常粉碎机难于粉碎的贵重中药,就更为有效。

[0003] 工作人员在使用中药粉碎机进行粉碎作业时,需将中药粉碎机不间断摇动使粉碎仓内的物料充分粉碎,增加了操作工序,不方便工作人员进行工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种提高工作效率的中药粉碎机,以解决上述背景技术中提出的工作人员在使用中药粉碎机进行粉碎作业时,需将机身摇动才能使粉碎仓内的物料充分粉碎,增加了操作工序,不方便工作人员进行工作的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种提高工作效率的中药粉碎机,包括外壳组件和连接组件,所述外壳组件包括粉碎仓、中药粉碎机本体、支撑架、收纳盒、螺母、漏斗、粉碎盖和把手,所述粉碎仓位于所述中药粉碎机本体的上表面,且与所述中药粉碎机本体固定连接,所述粉碎盖位于所述粉碎仓的上表面,且与所述粉碎仓可拆卸连接,所述支撑架位于所述中药粉碎机本体的外侧壁,且与所述中药粉碎机本体转动连接,所述支撑架和所述中药粉碎机本体的连接处设置有所述螺母,所述支撑架和所述中药粉碎机本体通过所述螺母转动连接,所述收纳盒位于所述支撑架的右表面,且与所述支撑架固定连接,所述漏斗位于所述粉碎仓的外侧壁,且与所述粉碎仓可拆卸连接,所述把手位于所述中药粉碎机本体的外侧壁,且与所述中药粉碎机本体固定连接,所述连接组件包括电机、轴承、旋转齿刀和固定齿,所述中药粉碎机本体内部开设有第一容腔,所述电机收容于所述第一容腔内部,且与所述中药粉碎机本体固定连接,所述粉碎仓内部开设有第二容腔,所述旋转齿刀收容于所述第二容腔内部,且与所述粉碎仓转动连接,所述旋转齿刀和所述电机的连接处设置有所述轴承,所述电机和所述旋转齿刀通过所述轴承转动连接,所述固定齿收容于所述第二容腔内部,且与所述粉碎仓焊接固定,所述电机与外部电源电性连接。

[0006] 优选的,所述旋转齿刀位于所述粉碎仓的底端内侧,且所述旋转齿刀和所述粉碎仓可拆卸连接。

[0007] 优选的,所述粉碎盖的外侧壁设置有卡扣,所述粉碎仓的外侧壁设置有卡槽,所述粉碎盖和所述粉碎仓通过所述卡扣和所述卡槽可拆卸连接。

[0008] 优选的,所述电机的转动轴与所述轴承转动连接,所述轴承和所述旋转齿刀转动连接。

[0009] 优选的,所述收纳盒内部开设有第三容腔,外部毛刷收容于所述第三容腔内部,且所述外部毛刷与所述收纳盒可拆卸连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在粉碎仓盖内设置有固定齿,物料在粉碎仓内的旋转齿刀的转动下高速旋转,旋转的过程中物料撞击固定齿,使得物料被粉碎的更加充分,以此可以保证中药粉碎机本体可以粉碎多种类型的物料,提高了中药粉碎机的工作效率,在中药粉碎机本体上设置有收纳盒,工作人员可以将外部毛刷收纳入收纳盒中,方便工作人员使用外部毛刷清洁中药粉碎机本体,在中药粉碎机本体上设置有漏斗,漏斗的底端靠近轴承,工作人员可以将润滑油直接滴入漏斗内,漏斗将润滑油排入至轴承,达到有效为轴承添加润滑油的作用,方便工作人员进行粉碎作业。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型中的收纳盒结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型中的漏斗结构示意图;

[0014] 图中:10、外壳组件;11、粉碎仓;12、中药粉碎机本体;13、支撑架;14、收纳盒;15、螺母;16、漏斗;17、粉碎盖;18、把手;20、连接组件;21、电机;22、轴承;23、旋转齿刀;24、固定齿。

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:一种提高工作效率的中药粉碎机,包括外壳组件10和连接组件20,外壳组件10包括粉碎仓11、中药粉碎机本体12、支撑架13、收纳盒14、螺母15、漏斗16、粉碎盖17和把手18,粉碎仓11位于中药粉碎机本体12的上表面,且与中药粉碎机本体12固定连接,粉碎盖17位于粉碎仓11的上表面,且与粉碎仓11可拆卸连接,支撑架13位于中药粉碎机本体12的外侧壁,且与中药粉碎机本体12转动连接,支撑架13和中药粉碎机本体12的连接处设置有螺母15,支撑架13和中药粉碎机本体12通过螺母15转动连接,收纳盒14位于支撑架13的右表面,且与支撑架13固定连接,漏斗16位于粉碎仓11的外侧壁,且与粉碎仓11可拆卸连接,把手18位于中药粉碎机本体12的外侧壁,且与中药粉碎机本体12固定连接,连接组件20包括电机21、轴承22、旋转齿刀23和固定齿24,中药粉碎机本体12内部开设有第一容腔,电机21收容于第一容腔内部,且与中药粉碎机本体12固定连接,粉碎仓11内部开设有第二容腔,旋转齿刀23收容于第二容腔内部,且与粉碎仓11转动连接,旋转齿刀23和电机21的连接处设置有轴承22,电机21和旋转齿刀23通过轴承22转动连接,固定齿24收容于第二容腔内部,且与粉碎仓11焊接固定,电机21与外部电源电性连接。

[0017] 本实施例中,电机21转动带动电机21的转动轴转动,电机21的转动轴转动带动轴承22转动,轴承22转动带动旋转齿刀23转动,电机21的型号为ZY1016A。

[0018] 本实施方案中,工作人员将中药粉碎机本体12放置在工作地点,将润滑油滴入漏斗16内,漏斗16将润滑油排至轴承22上,将电机21接通外部电源,将粉碎仓11和粉碎盖17通

过卡扣和卡槽拆卸下来,将所需粉碎的物料放置进粉碎仓11内部,将粉碎盖17覆盖在粉碎仓11上,将粉碎仓11和粉碎盖17上的卡扣和卡槽固定,开启中药粉碎机本体12,电机21转动带动电机21的转动轴转动,电机21的转动轴转动带动轴承22转动,轴承22转动带动旋转齿刀23转动,物料在旋转齿刀23的转动下旋转,固定齿24不动,物料在旋转齿刀23和固定齿24的相对作用下被充分粉碎,若粉碎仓11内的发出声音均匀,代表物料已被粉碎完成,工作人员将外部电源切断,粉碎工作完成。

[0019] 进一步的,旋转齿刀23位于粉碎仓11的底端内侧,且旋转齿刀23和粉碎仓11可拆卸连接。

[0020] 本实施例中,工作人员可以将旋转齿刀23拆卸下来,方便更换旋转齿刀23和清洗粉碎仓11内部。

[0021] 进一步的,粉碎盖17的外侧壁设置有卡扣,粉碎仓11的外侧壁设置有卡槽,粉碎盖17和粉碎仓11通过卡扣和卡槽可拆卸连接。

[0022] 本实施例中,中药粉碎机本体12工作时震动较大,卡扣和卡槽的固定连接可以使粉碎盖17和粉碎仓11固定更加密合,防止物料从粉碎仓11中喷出。

[0023] 进一步的,电机21的转动轴与轴承22转动连接,轴承22和旋转齿刀23转动连接。

[0024] 本实施例中,电机21转动带动电机21的转动轴转动,电机21的转动轴转动带动轴承22转动,轴承22转动带动旋转齿刀23转动,物料在旋转齿刀23的转动下旋转,固定齿24不动,物料在旋转齿刀23和固定齿24的相对作用下被充分粉碎。

[0025] 进一步的,收纳盒14内部开设有第三容腔,外部毛刷收容于第三容腔内部,且外部毛刷与收纳盒14可拆卸连接。

[0026] 本实施例中,工作人员可以将外部毛刷收纳进收纳盒14中,方便工作人员使用外部毛刷清洁粉碎仓11内部的残留物料。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,工作人员将中药粉碎机本体12放置在工作地点,将润滑油滴入漏斗16内,漏斗16将润滑油排至轴承22上,将电机21接通外部电源,将粉碎仓11和粉碎盖17通过卡扣和卡槽拆卸下来,将所需粉碎的物料放置进粉碎仓11内部,将粉碎盖17覆盖在粉碎仓11上,将粉碎仓11和粉碎盖17上的卡扣和卡槽固定,开启中药粉碎机本体12,电机21转动带动电机21的转动轴转动,电机21的转动轴转动带动轴承22转动,轴承22转动带动旋转齿刀23转动,物料在旋转齿刀23的转动下旋转,固定齿24不动,物料在旋转齿刀23和固定齿24的相对作用下被充分粉碎,若粉碎仓11内的发出声音均匀,代表物料已被粉碎完成,工作人员将外部电源切断,粉碎工作完成后,中药粉碎机本体12与支撑架13转动连接,工作人员操作中药粉碎机本体12使其倾斜一定角度,使物料受重力作用排出粉碎仓11外,工作人员将收纳盒14中的外部毛刷拿出并使用外部毛刷将粉碎仓11和固定齿24上的残留物料扫进外部料碗中,工作人员用清水清洗粉碎仓11和粉碎盖17,用清水将外部毛刷清洗干净,将外部毛刷收纳进收纳盒14中,将中药粉碎机本体12放置在安全适合的地点,方便工作人员下次使用。

[0028] 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。

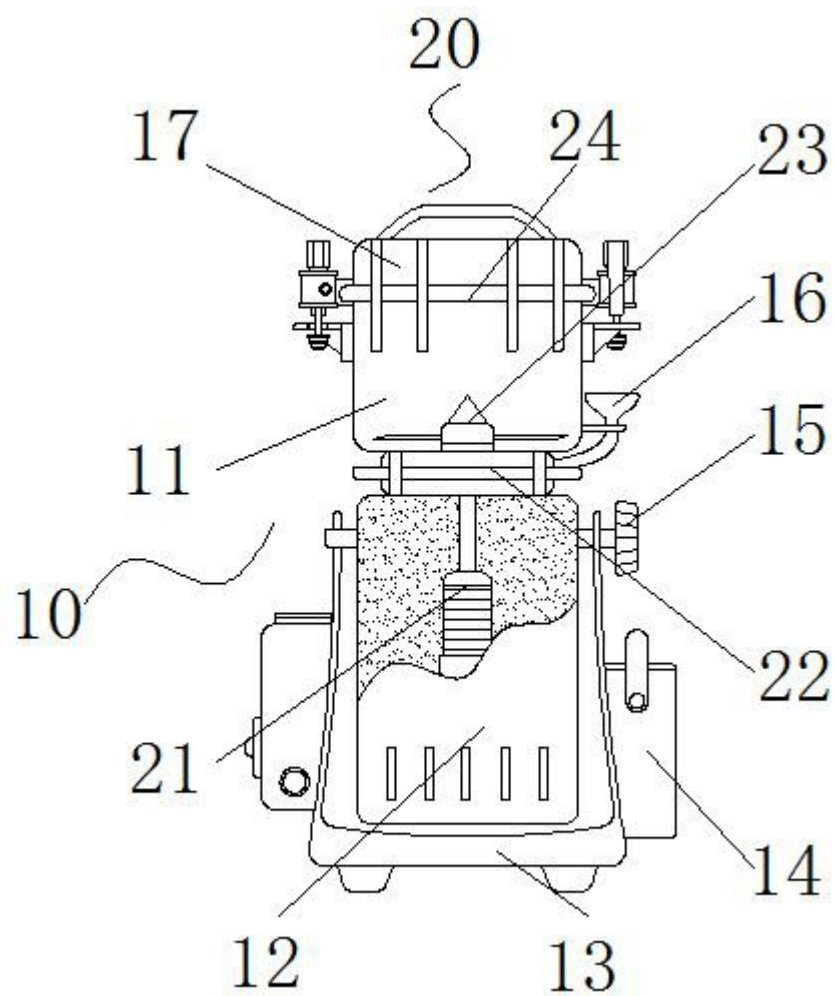


图1

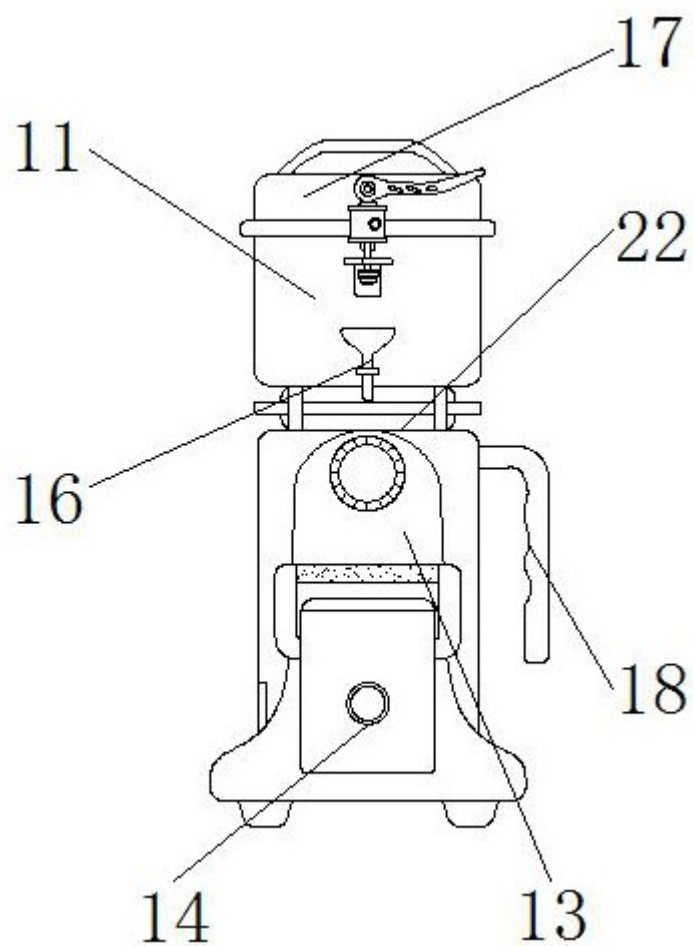


图2

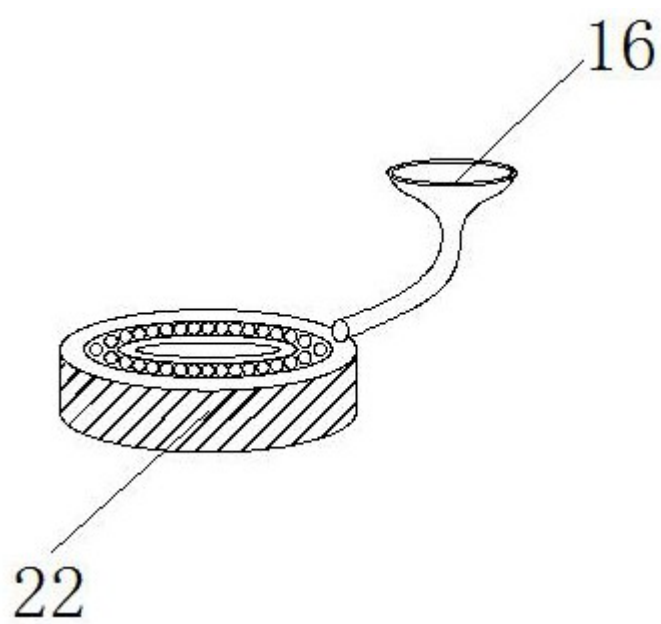


图3