



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204766530 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520448747. 3

(22) 申请日 2015. 06. 26

(73) 专利权人 天津智君利泰科技发展有限公司
地址 300000 天津市滨海新区空港经济区保
航路1号航空产业支持中心645LL24房
间

(72) 发明人 朱儒君

(51) Int. Cl.
A61J 3/00(2006. 01)

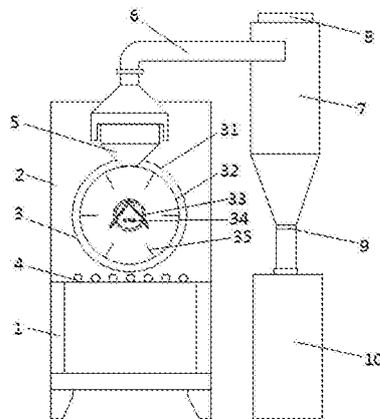
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

滚筒式电热炒药机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种滚筒式电热炒药机，包括机架和箱体，所述箱体固定安装在机架上方，在箱体内设置有滚筒，所述滚筒由外筒体和设置在外筒体内部的内筒体组成，所述外筒体固定在箱体内壁上，内筒体与箱体转动连接，在内筒体的筒壁上开设有多个通风孔，在滚筒中央沿长度方向设置有固定支架，在固定支架上设置有人形挡板和电热丝，本装置结构简单，对炒制过程中产生的烟尘进行收集排放，优化了药品炒制时的工作环境，并且通过设置电热丝和加热管从滚筒内外两侧对滚筒内部进行加热，提高加热效果且保证药材加热均匀，在筒体内设置的人形挡板进一步提高加热效果并且人形挡板避免药材与电热丝接触，安全性能大大提高。



1. 一种滚筒式电热炒药机,包括机架和箱体,其特征在于,所述箱体固定安装在机架上方,在箱体内设置有滚筒,所述滚筒由外筒体和设置在外筒体内部的内筒体组成,所述外筒体固定在箱体内壁上,内筒体与箱体转动连接,在内筒体的筒壁上开设有多个通风孔,在滚筒中央沿长度方向设置有固定支架,在固定支架上设置有人形挡板和电热丝,所述电热丝位于人形挡板下方,在内筒体的内壁上沿周向设置有若干隔板,在箱体内底部设置有加热管,加热管位于滚筒正下方,滚筒的两端分别外接进料斗和出料斗,在滚筒上方设置有排烟口,所述排烟口下端开口位于外筒体和内筒体之间,排烟口上端开口连接有管道,在箱体右侧并列设置有灰尘收集器,所述灰尘收集器上方设置有储尘斗,所述储尘斗上下两端和侧壁上分别设置有开口,其上端开口为通风口,其下端开口通过出尘口与灰尘收集器相连通,其侧壁上开口与所述管道相连通。

2. 根据权利要求 1 所述的滚筒式电热炒药机,其特征在于,所述通风孔的直径为 3mm。

3. 根据权利要求 1 所述的滚筒式电热炒药机,其特征在于,所述人形挡板由传热性能好的钢材制成。

4. 根据权利要求 1 所述的滚筒式电热炒药机,其特征在于,所述隔板的长度与内筒体的长度相同,隔板的高度为内筒体直径的 1/4。

滚筒式电热炒药机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及制药设备领域,具体是一种滚筒式电热炒药机。

背景技术

[0002] 在中草药生产加工领域中,不同的药物需要不同的炒制设备,常见炒制设备的炒制方法有两类:一类是燃烧加热法,另一类是电加热法,基于燃烧加热法的炒制设备已逐渐被淘汰,而基于电加热法的炒制设备应用越来越广泛,但无论是基于燃烧加热法的炒制设备还是基于电加热法的炒制设备,在炒制过程中产生的烟尘通常都是直接排放到空气中,使得工作环境布满灰尘,危害到工作人员身心健康,且在进行电加热炒制药材时,药材的加热均匀问题会直接影响成品质量,且药材与电加热装置直接接触会影响炒制质量,甚至会出现设备安全问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种滚筒式电热炒药机,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:

[0005] 一种滚筒式电热炒药机,包括机架和箱体,所述箱体固定安装在机架上方,在箱体内部设置有滚筒,所述滚筒由外筒体和设置在外筒体内部的内筒体组成,所述外筒体固定在箱体内部壁上,内筒体与箱体转动连接,在内筒体的筒壁上开设有多个通风孔,在滚筒中央沿长度方向设置有固定支架,在固定支架上设置有人形挡板和电热丝,所述电热丝位于人形挡板下方,在内筒体的内壁上沿周向设置有若干隔板,在箱体内部底部设置有加热管,加热管位于滚筒正下方,滚筒的两端分别外接进料斗和出料斗,在滚筒上方设置有排烟口,所述排烟口下端开口位于外筒体和内筒体之间,排烟口上端开口连接有管道,在箱体右侧并列设置有灰尘收集器,所述灰尘收集器上方设置有储尘斗,所述储尘斗上下两端和侧壁上分别设置有开口,其上端开口为通风口,其下端开口通过出尘口与灰尘收集器相连通,其侧壁上开口与所述管道相连通。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述通风孔的直径为 3mm。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述人形挡板由传热性能好的钢材制成。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述隔板的长度与内筒体的长度相同,隔板的高度为内筒体直径的 1/4。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本装置结构简单,对炒制过程中产生的烟尘进行收集排放,优化了药品炒制时的工作环境,并且通过设置电热丝和加热管从滚筒内外两侧对滚筒内部进行加热,提高加热效果且保证药材加热均匀,在筒体内设置的人形挡板进一步提高加热效果并且人形挡板避免药材与电热丝接触,安全性能大大提高。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中 1- 机架, 2- 箱体, 3- 滚筒, 31- 外筒体, 32- 内筒体, 33- 人形挡板, 34- 电热丝, 35- 隔板, 4- 加热管, 5- 排烟口, 6- 管道, 7- 储尘斗, 8- 通风口, 9- 出尘口, 10- 灰尘收集器。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图 1, 本实用新型实施例中, 一种滚筒式电热炒药机, 包括机架 1 和箱体 2, 所述箱体 2 固定安装在机架 1 上方, 在箱体 2 内设置有滚筒 3, 所述滚筒 3 由外筒体 31 和设置在外筒体 31 内部的内筒体 32 组成, 所述外筒体 31 固定在箱体 2 内壁上, 内筒体 32 与箱体 2 转动连接, 在内筒体 31 的筒壁上开设有多个通风孔, 所述通风孔的直径为 3mm, 在滚筒 3 中央沿长度方向设置有固定支架, 在固定支架上设置有人形挡板 33 和电热丝 34, 所述电热丝 34 位于人形挡板 33 下方, 所述人形挡板 33 由传热性能好的钢材制成, 在内筒体 31 的内壁上沿周向设置有若干隔板 35, 所述隔板 35 的长度与内筒体 31 的长度相同, 隔板 35 的高度为内筒体 31 直径的 1/4, 在箱体 2 内底部设置有加热管 4, 加热管 4 位于滚筒 3 正下方, 在进行搅拌时, 加热管 4 和电热丝 34 分别从滚筒 3 外部和内部对滚筒 3 内的药材进行加热, 提高加热效果且保证药材加热均匀, 内筒体 32 转动时, 药材落在人形挡板 33 上烘烤, 进一步提高加热效果并且人形挡板 33 避免药材与电热丝 34 接触, 安全性能大大提高, 滚筒 3 的两端分别外接进料斗和出料斗, 在滚筒 3 上方设置有排烟口 5, 所述排烟口 5 下端开口位于外筒体 31 和内筒体 32 之间, 排烟口 5 上端开口连接有管道 6, 在箱体 2 右侧并列设置有灰尘收集器 10, 所述灰尘收集器 10 上方设置有储尘斗 7, 所述储尘斗 7 上下两端和侧壁上分别设置有开口, 其上端开口为通风口 8, 其下端开口通过出尘口 9 与灰尘收集器 10 相连通, 其侧壁上开口与所述管道 6 相连通, 在炒制过程中内筒体 32 内产生的烟尘经内筒体 32 上的通风口排出进入管道 6 后到达储尘斗 7 内, 由于烟尘沿着储尘斗 7 侧壁的切线方向进入储尘斗 7 内, 所以在储尘斗 7 内会产生旋涡状的气流, 烟尘中含有的大颗粒物质会与烟气发生分离并沿着储尘斗 7 的内壁落入灰尘收集器 10 中, 而烟气得到冷却后上浮并经通风口 8 排出。

[0014] 本实用新型的工作原理是: 本装置结构简单, 对炒制过程中产生的烟尘进行收集收集排放, 优化了药品炒制时的工作环境, 并且通过设置电热丝 34 和加热管 4 从滚筒 3 内外两侧对滚筒 3 内部进行加热, 提高加热效果且保证药材加热均匀, 在筒体 3 内设置的人形挡板 33 进一步提高加热效果并且人形挡板 33 避免药材与电热丝 34 接触, 安全性能大大提高。

[0015] 对于本领域技术人员而言, 显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节, 而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下, 能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此, 无论从哪一点来看, 均应将实施例看作是示范性的, 而且是非限制性的, 本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定, 因此旨在将落在权利要求的等同要件的含

义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0016] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

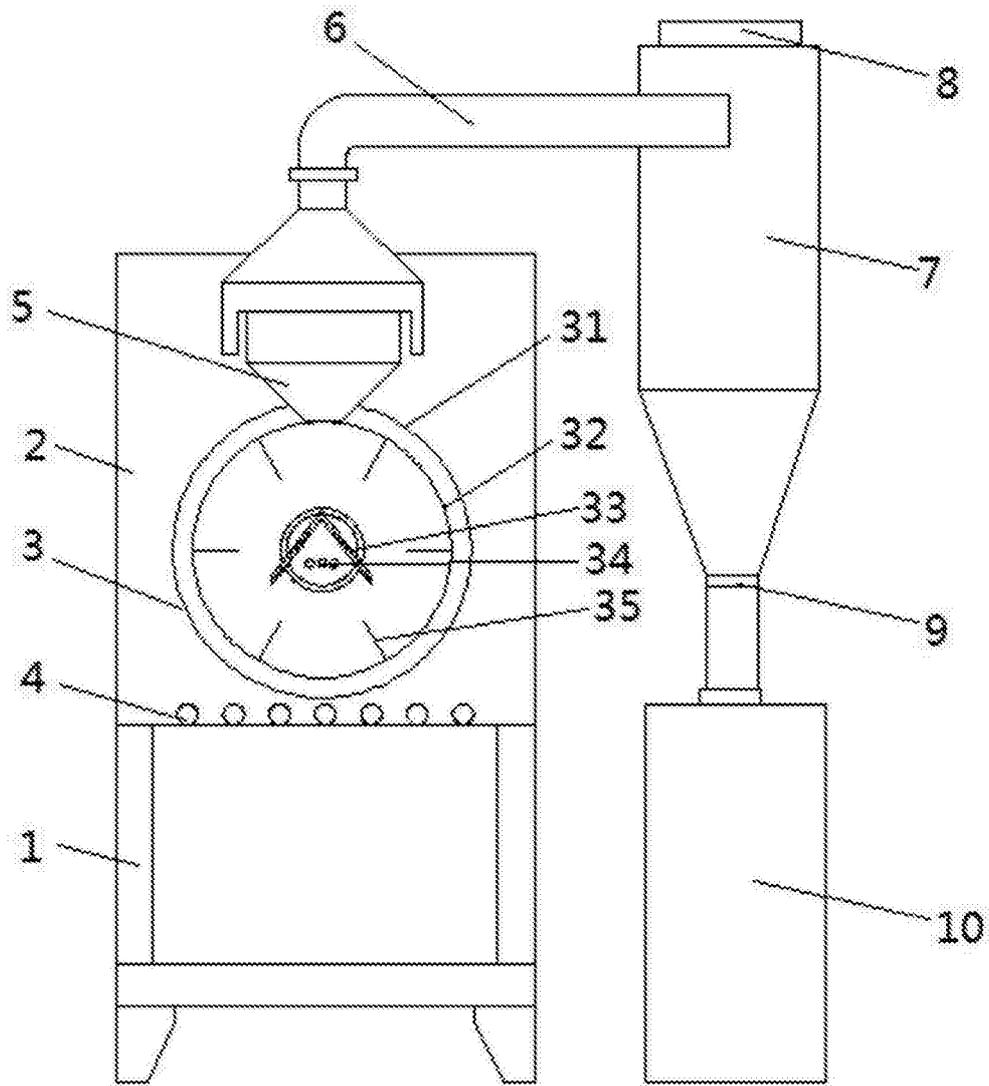


图 1