(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109363941 A
(43)申请公布日 2019.02.22

(21)申请号 201811543669.X

(22)申请日 2018.12.17

(71)申请人 江红格
地址 450000 河南省郑州市金水区商鼎路1号院2号楼3单元1618号

(72)发明人 江红格

(74)专利代理机构 郑州汇科专利代理事务所（特殊普通合伙）41147
代理人 李伟

(51)Int.Cl.
A61J 3/06(2006.01)

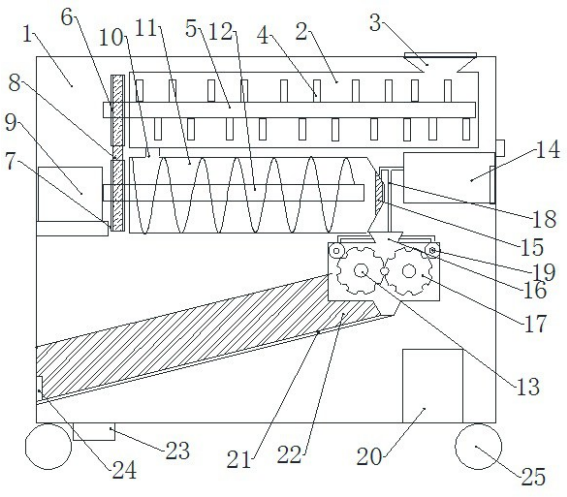
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种用于中药制备的新型制丸装置

(57)摘要

本发明涉及一种用于中药制备的新型制丸装置，它包括机体，机体的上方设置有混合装置，混合装置的内部设置有搅拌轴，混合装置的下方设置有下料口，下料口的下方连接有出条装置，出条装置的内部设置有螺旋推进器，螺旋推进器的左侧连接有第一电机，出条装置的下方设置有切丸装置，切丸装置的内部设置有2个海绵滚刷，海绵滚刷各相切1个制丸刀轮，制丸刀轮上均设置有半球型槽，半球型槽之间均设置有固定环，制丸刀轮的内部均设置有转轴，右侧转轴的前方连接有第二电机，左侧制丸刀轮的左侧和右侧制丸刀轮的右侧均设置有固定座，固定座上均设置有2个半圆形套环；本发明具有结构简单、清洁设备、多功能、避免再次筛选的优点。



CN 109363941 A

1.一种用于中药制备的新型制丸装置,它包括机体,其特征在于:所述的机体的上方设置有混合装置,所述的混合装置的上方设置有喂料口,所述的混合装置的内部设置有搅拌轴,所述的搅拌轴上设置有搅拌桨,所述的搅拌轴的左侧设置有副皮带轮,所述的混合装置的下方设置有下料口,所述的下料口的下方连接有出条装置,所述的出条装置的内部设置有螺旋推进器,所述的螺旋推进器的左侧设置有主皮带轮,所述的主皮带轮和副皮带轮之间设置有皮带,所述的螺旋推进器的左侧连接有第一电机,所述的出条装置右侧的出口处设置有酒精棉,所述的出条装置的右侧设置有酒精箱,所述的出条装置出口处的下方设置有切丸装置,所述的切丸装置的内部设置有2个海绵滚刷,所述的海绵滚刷各相切1个制丸刀轮,所述的制丸刀轮上均设置有半球型槽,所述的半球型槽之间均设置有固定环,所述的制丸刀轮的内部均设置有转轴,所述的左侧转轴的前侧设置有副齿轮,所述的右侧转轴的前侧设置有主齿轮,所述的右侧转轴的前方连接有第二电机,所述的左侧制丸刀轮的左侧和右侧制丸刀轮的右侧均设置有固定座,所述的固定座上均设置有2个半圆形套环,所述的切丸装置的开口处设置有下料板,所述的下料板连接有出药口,所述的下料板的前后侧面上均设置有烘烤灯,所述的下料板的下方设置有风机,所述的机体的底部开设有杂物出口,所述的机体的下方设置有滚轮。

2.如权利要求1所述的一种用于中药制备的新型制丸装置,其特征在于:所述的酒精箱通过导流管分别连接有酒精棉和2个海绵滚刷。

3.如权利要求1所述的一种用于中药制备的新型制丸装置,其特征在于:所述的酒精箱的右侧设置有进液口和可视窗口。

4.如权利要求1所述的一种用于中药制备的新型制丸装置,其特征在于:所述的制丸刀轮上设置有多种规格的半球型槽。

5.如权利要求1所述的一种用于中药制备的新型制丸装置,其特征在于:所述的副齿轮和主齿轮相互啮合。

6.如权利要求1所述的一种用于中药制备的新型制丸装置,其特征在于:所述的套环的材质为记忆金属。

7.如权利要求1所述的一种用于中药制备的新型制丸装置,其特征在于:所述的2个制丸刀轮相切。

8.如权利要求1所述的一种用于中药制备的新型制丸装置,其特征在于:所述的下料板为网格状。

一种用于中药制备的新型制丸装置

技术领域

[0001] 本发明涉及中药制丸技术领域，具体涉及一种用于中药制备的新型制丸装置。

背景技术

[0002] 丸剂是指药材细粉或药材提取物加适宜的粘合辅料制成的球形或类球片形制剂；分为：蜜丸，水蜜丸，水丸，糊丸，浓缩丸和微丸等类型；现有的市面上也出现了一批中药制丸的设备，但是该些设备大多数结构复杂，其设备和维护经济投入大，另外也有少数的简易中药制丸的设备，虽然操作简单，制作方便，但是其拆装清洗不方便，无法保证装置的清洁卫生，生产规格有限；因此，需要一种用于中药制备的新型制丸装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了克服现有技术的不足，而提供一种结构简单、清洁设备、多功能、避免再次筛选的一种用于中药制备的新型制丸装置。

[0004] 本发明的目的是这样实现的：一种用于中药制备的新型制丸装置，它包括机体，所述的机体的上方设置有混合装置，所述的混合装置的上方设置有喂料口，所述的混合装置的内部设置有搅拌轴，所述的搅拌轴上设置有搅拌桨，所述的搅拌轴的左侧设置有副皮带轮，所述的混合装置的下方设置有下料口，所述的下料口的下方连接有出条装置，所述的出条装置的内部设置有螺旋推进器，所述的螺旋推进器的左侧设置有主皮带轮，所述的主皮带轮和副皮带轮之间设置有皮带，所述的螺旋推进器的左侧连接有第一电机，所述的出条装置右侧的出口处设置有酒精棉，所述的出条装置的右侧设置有酒精箱，所述的出条装置出口处的下方设置有切丸装置，所述的切丸装置的内部设置有2个海绵滚刷，所述的海绵滚刷各相切1个制丸刀轮，所述的制丸刀轮上均设置有半球型槽，所述的半球型槽之间均设置有固定环，所述的制丸刀轮的内部均设置有转轴，所述的左侧转轴的前侧设置有副齿轮，所述的右侧转轴的前侧设置有主齿轮，所述的右侧转轴的前方连接有第二电机，所述的左侧制丸刀轮的左侧和右侧制丸刀轮的右侧均设置有固定座，所述的固定座上均设置有2个半圆形套环，所述的切丸装置的开口处设置有下料板，所述的下料板连接有出药口，所述的下料板的前后侧面上均设置有烘烤灯，所述的下料板的下方设置有风机，所述的机体的底部开设有杂物出口，所述的机体的下方设置有滚轮。

[0005] 所述的酒精箱通过导流管分别连接有酒精棉和2个海绵滚刷。

[0006] 所述的酒精箱的右侧设置有进液口和可视窗口。

[0007] 所述的制丸刀轮上设置有多种规格的半球型槽。

[0008] 所述的副齿轮和主齿轮相互啮合。

[0009] 所述的套环的材质为记忆金属。

[0010] 所述的2个制丸刀轮相切。

[0011] 所述的下料板为网格状。

[0012] 本发明的有益效果是：通过混合装置将药材进行混合均匀，随后进入出条装置，酒

精棉的设置，使药材表面湿润，便于挤出；酒精棉的设置有利于出条装置出口的清洁；药材进入切丸装置，将药材直接切割成圆球球体；药材落至下料板上，在风机和烘烤灯的作用下，快速干燥随后从出药口取出；制丸刀轮切割时产生的碎屑，直接从下料板的网孔落至机体底部，在风机的作用下，将碎屑吹至杂物出口，避免了对药丸的进一步筛选；制丸刀轮上设置有多种规格的半球型槽，可根据具体需要进行调节；使用时，先将套环从固定环上取出，调整制丸刀轮，随后套环固定在固定环上；海绵滚刷既清除了制丸刀轮上的杂质，又能对制丸刀轮进行消毒；总而言之，本发明具有结构简单、清洁设备、多功能、避免再次筛选的优点。

附图说明

[0013] 图1是本发明一种用于中药制备的新型制丸装置的结构图。

[0014] 图2是本发明一种用于中药制备的新型制丸装置中切丸装置的俯视图。

[0015] 图3是本发明一种用于中药制备的新型制丸装置中切丸装置的正视图。

[0016] 其中：1、机体 2、混合装置 3、喂料口 4、搅拌桨 5、搅拌轴 6、副皮带轮 7、主皮带轮 8、皮带 9、第一电机 10、下料口 11、出条装置 12、螺旋推进器 13、转轴 14、酒精箱 15、酒精棉 16、切丸装置 17、制丸刀轮 18、导流管 19、海绵滚刷 20、风机 21、下料板 22、烘烤灯 23、杂物出口 24、出药口 25、滚轮 26、半球型槽 27、第二电机 28、固定环 29、副齿轮 30、主齿轮 31、固定座 32、套环。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明做进一步的说明。

[0018] 实施例1

如图1-3所示，一种用于中药制备的新型制丸装置，它包括机体1，所述的机体1的上方设置有混合装置2，所述的混合装置2的上方设置有喂料口3，所述的混合装置2的内部设置有搅拌轴5，所述的搅拌轴5上设置有搅拌桨4，所述的搅拌轴5的左侧设置有副皮带轮6，所述的混合装置2的下方设置有下料口10，所述的下料口10的下方连接有出条装置11，所述的出条装置11的内部设置有螺旋推进器12，所述的螺旋推进器12的左侧设置有主皮带轮7，所述的主皮带轮7和副皮带轮6之间设置有皮带8，所述的螺旋推进器12的左侧连接有第一电机9，所述的出条装置11右侧的出口处设置有酒精棉15，所述的出条装置11的右侧设置有酒精箱14，所述的出条装置11出口处的下方设置有切丸装置16，所述的切丸装置16的内部设置有2个海绵滚刷19，所述的海绵滚19刷各相切1个制丸刀轮17，所述的制丸刀轮17上均设置有半球型槽26，所述的半球型槽26之间均设置有固定环28，所述的制丸刀轮17的内部均设置有转轴13，所述的左侧转轴13的前侧设置有副齿轮29，所述的右侧转轴13的前侧设置有主齿轮30，所述的右侧转轴13的前方连接有第二电机27，所述的左侧制丸刀轮17的左侧和右侧制丸刀轮17的右侧均设置有固定座31，所述的固定座31上均设置有2个半圆形套环32，所述的切丸装置16的开口处设置有下料板21，所述的下料板21连接有出药口24，所述的下料板21的前后侧面上均设置有烘烤灯22，所述的下料板21的下方设置有风机20，所述的机体1的底部开设有杂物出口23，所述的机体1的下方设置有滚轮25。

[0019] 本发明的有益效果是：通过混合装置将药材进行混合均匀，随后进入出条装置，酒

精棉的设置，使药材表面湿润，便于挤出；酒精棉的设置有利于出条装置出口的清洁；药材进入切丸装置，将药材直接切割成圆球球体；药材落至下料板上，在风机和烘烤灯的作用下，快速干燥随后从出药口取出；制丸刀轮切割时产生的碎屑，直接从下料板的网孔落至机体底部，在风机的作用下，将碎屑吹至杂物出口，避免了对药丸的进一步筛选；海绵滚刷既清除了制丸刀轮上的杂质，又能对制丸刀轮进行消毒；总而言之，本发明具有结构简单、清洁设备、多功能、避免再次筛选的优点。

[0020] 实施例2

如图1-3所示，一种用于中药制备的新型制丸装置，它包括机体1，所述的机体1的上方设置有混合装置2，所述的混合装置2的上方设置有喂料口3，所述的混合装置2的内部设置有搅拌轴5，所述的搅拌轴5上设置有搅拌桨4，所述的搅拌轴5的左侧设置有副皮带轮6，所述的混合装置2的下方设置有下料口10，所述的下料口10的下方连接有出条装置11，所述的出条装置11的内部设置有螺旋推进器12，所述的螺旋推进器12的左侧设置有主皮带轮7，所述的主皮带轮7和副皮带轮6之间设置有皮带8，所述的螺旋推进器12的左侧连接有第一电机9，所述的出条装置11右侧的出口处设置有酒精棉15，所述的出条装置11的右侧设置有酒精箱14，所述的出条装置11出口处的下方设置有切丸装置16，所述的切丸装置16的内部设置有2个海绵滚刷19，所述的海绵滚19刷各相切1个制丸刀轮17，所述的制丸刀轮17上均设置有半球型槽26，所述的半球型槽26之间均设置有固定环28，所述的制丸刀轮17的内部均设置有转轴13，所述的左侧转轴13的前侧设置有副齿轮29，所述的右侧转轴13的前侧设置有主齿轮30，所述的右侧转轴13的前方连接有第二电机27，所述的左侧制丸刀轮17的左侧和右侧制丸刀轮17的右侧均设置有固定座31，所述的固定座31上均设置有2个半圆形套环32，所述的切丸装置16的开口处设置有下料板21，所述的下料板21连接有出药口24，所述的下料板21的前后侧面上均设置有烘烤灯22，所述的下料板21的下方设置有风机20，所述的机体1的底部开设有杂物出口23，所述的机体1的下方设置有滚轮25；所述的酒精箱14通过导流管18分别连接有酒精棉15和2个海绵滚刷19；所述的酒精箱14的右侧设置有进液口和可视窗口；所述的制丸刀轮17上设置有多种规格的半球型槽26；所述的副齿轮29和主齿轮30相互啮合；所述的套环32的材质为记忆金属；所述的2个制丸刀轮17相切；所述的下料板21为网格状。

[0021] 本发明的有益效果是：通过混合装置将药材进行混合均匀，随后进入出条装置，酒精棉的设置，使药材表面湿润，便于挤出；酒精棉的设置有利于出条装置出口的清洁；药材进入切丸装置，将药材直接切割成圆球球体；药材落至下料板上，在风机和烘烤灯的作用下，快速干燥随后从出药口取出；制丸刀轮切割时产生的碎屑，直接从下料板的网孔落至机体底部，在风机的作用下，将碎屑吹至杂物出口，避免了对药丸的进一步筛选；制丸刀轮上设置有多种规格的半球型槽，可根据具体需要进行调节；使用时，先将套环从固定环上取出，调整制丸刀轮，随后套环固定在固定环上；海绵滚刷既清除了制丸刀轮上的杂质，又能对制丸刀轮进行消毒；总而言之，本发明具有结构简单、清洁设备、多功能、避免再次筛选的优点。

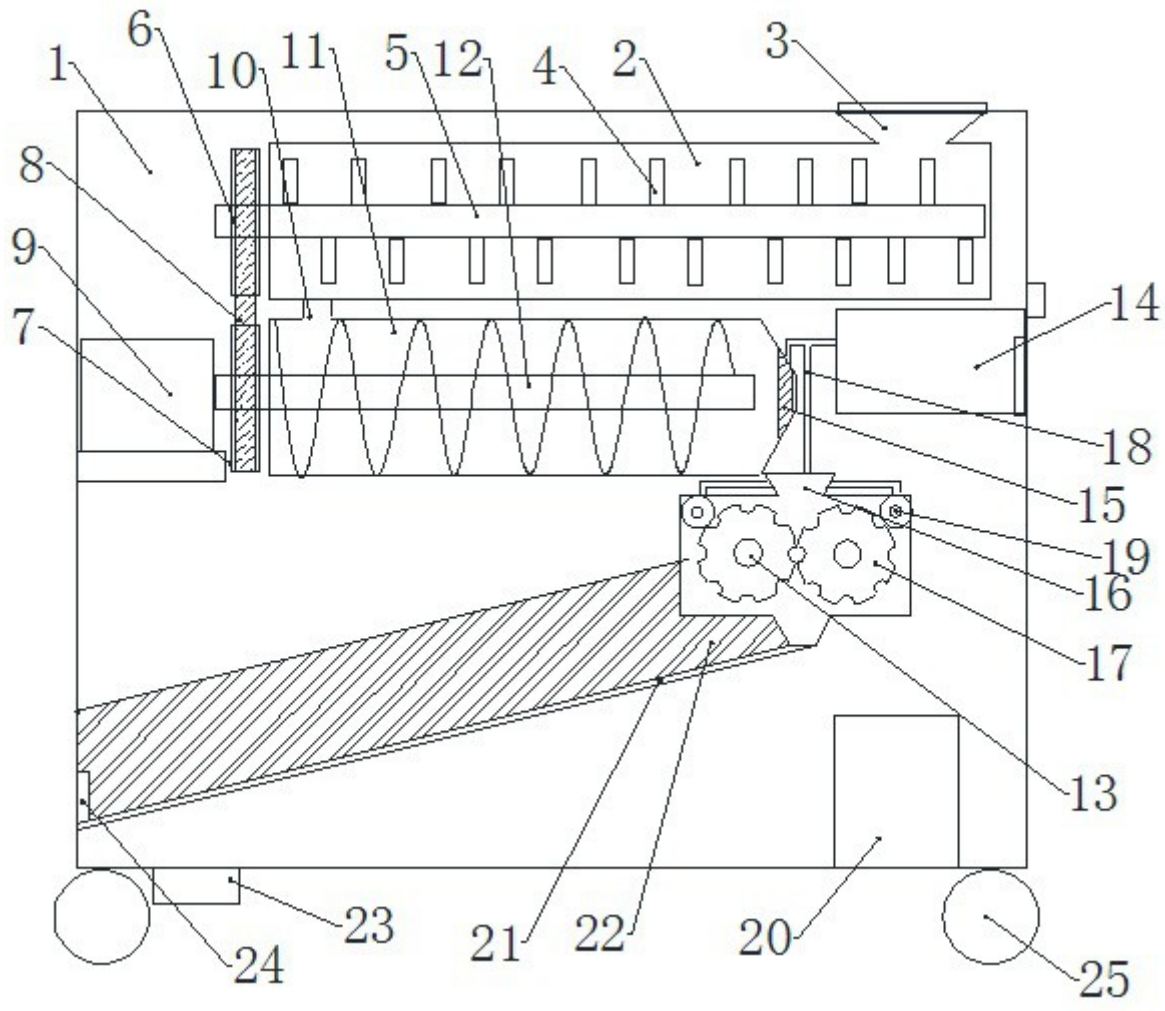


图1

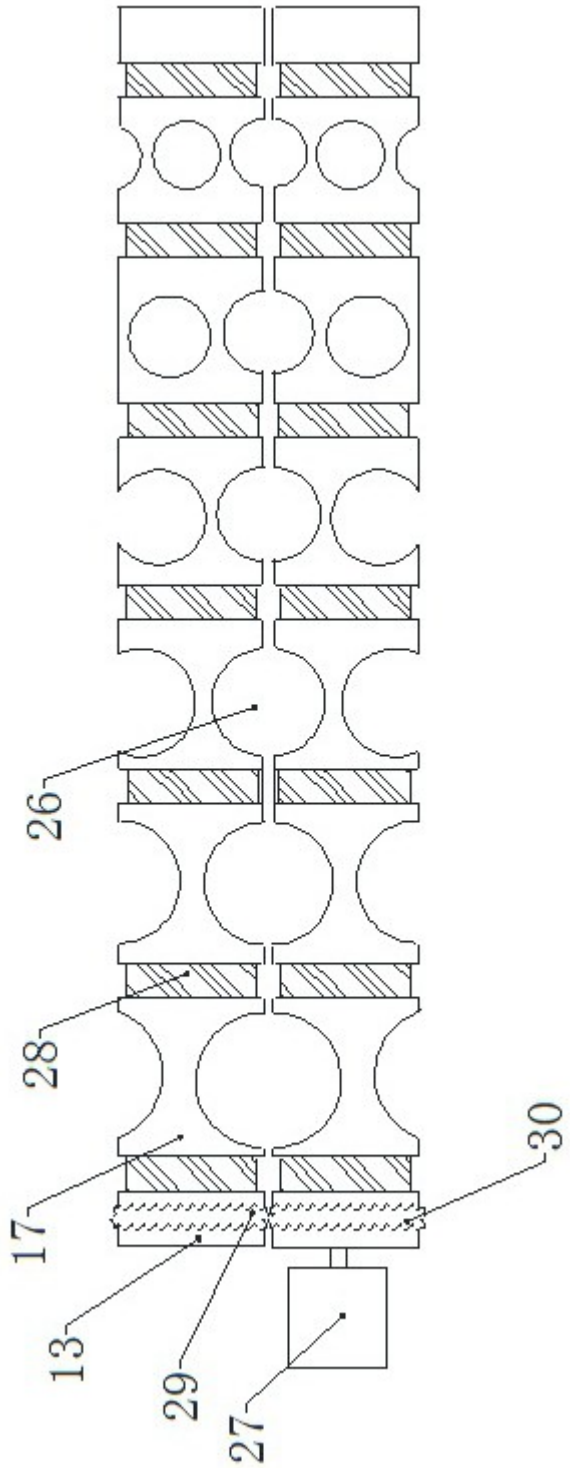


图2

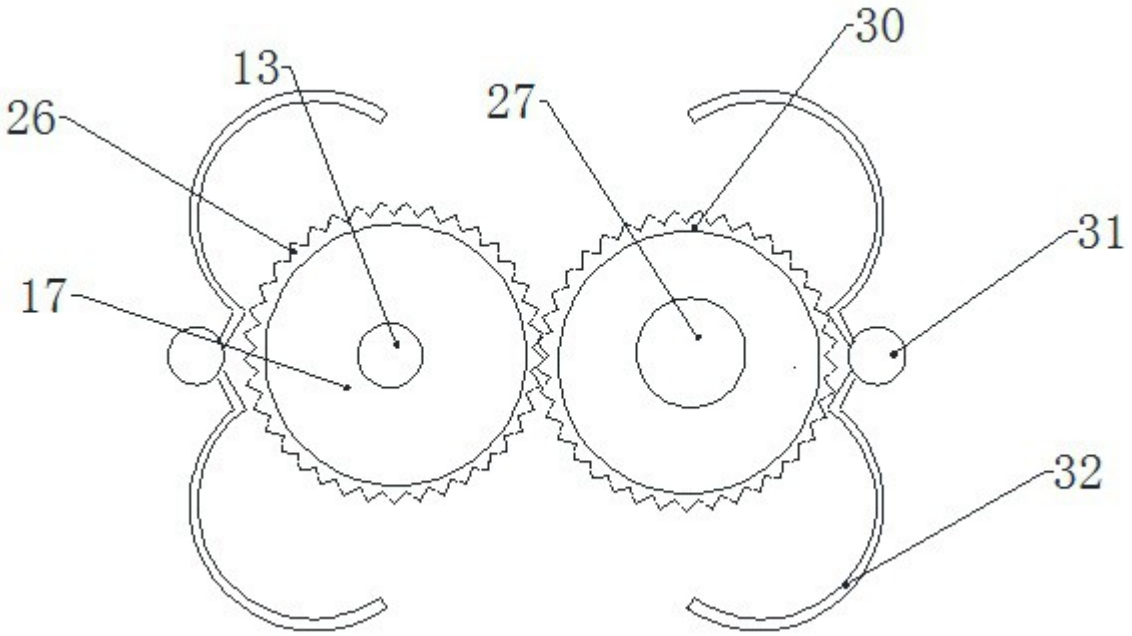


图3