(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210994007 U
(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921211874.6

(22)申请日 2019.07.30

(73)专利权人 李艳梅
地址 041000 山西省临汾市解放西路17号临汾市中心医院

(72)发明人 李艳梅 王兰

(74)专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所（特殊普通合伙）11823
代理人 潘艳霞

(51)Int.Cl.
B01F 7/24(2006.01)
B02C 4/00(2006.01)
B02C 4/30(2006.01)

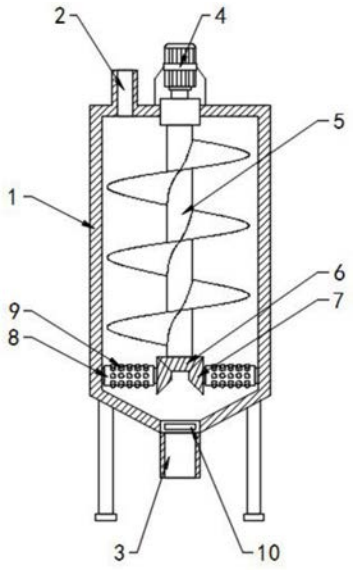
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型护理科室用配药装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型护理科室用配药装置，包括壳体，所述壳体的顶部和底部分别连通有进料口和出料口，所述壳体的顶部螺栓连接有马达，所述马达的输出轴传动连接有螺纹杆，所述螺纹杆沿竖直方向设置于壳体的内部。本实用新型中，螺纹杆的底部设置了驱动齿轮，壳体的内部底端设置有多个研磨辊，研磨辊的侧表壁设置有多个凸块，采用此设计的好处在于：在进行固液药物混合时，螺纹杆可带动驱动齿轮旋转，进而带动从齿轮旋转，时研磨辊同步旋转，通过凸块与药物接触将药物粉碎，通过机械自动化操作，不仅可以提高固体的研磨速度，还有助于减轻医护人员的压力。



CN 210994007 U

1.一种新型护理科室用配药装置,包括壳体(1),所述壳体(1)的顶部和底部分别连通有进料口(2)和出料口(3),其特征在于,所述壳体(1)的顶部螺栓连接有马达(4),所述马达(4)的输出轴传动连接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)沿竖直方向设置于壳体(1)的内部;所述螺纹杆(5)的底部固定连接有驱动齿轮(6),所述壳体(1)内部侧表壁的下端转动连接有多个研磨辊(8),所述多个研磨辊(8)远离壳体(1)的一端固定连接有从动齿轮(7);所述驱动齿轮(6)和从动齿轮(7)均为螺旋伞齿轮,并且驱动齿轮(6)和从动齿轮(7)啮合连接;所述多个研磨辊(8)均以壳体(1)的底部端面中心为圆心等角度圆周排列;所述多个研磨辊(8)的侧表壁均设有多组等间距设置的凸块(9);所述壳体(1)的底部为漏斗状,并且壳体(1)与出料口(3)的连通处设有出料阀(10)。

一种新型护理科室用配药装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配药技术领域，尤其涉及一种新型护理科室用配药装置。

背景技术

[0002] 护理科室是医院护理工作的指挥中心，护理科室的工作管理水平，对全院各项护理工作的开展和护理质量的控制起至关重要作用。在医院工作中，护理与临床医疗工作有着非常密切的关系，护理质量的高低直接影响着医疗的质量。

[0003] 护理科室需要调配药物给患者使用，但是现有的配药装置仍然存在不足之处，首先，现有的药物调配大多采用医护人员徒手配制，由于一些药物的种类多剂量大，没有合适的搅拌装置导致药物混合不均匀，进而影响药物的作用；其次，一些药物需要混合固体和液体，徒手搅拌固体药物不仅会使粉末飞溅还导致混合时间长，存在错过最佳的治疗时间的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于：为了解决现有配药装置没有搅拌机构以及药物混合速度慢的问题，而提出的一种新型护理科室用配药装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种新型护理科室用配药装置，包括壳体，所述壳体的顶部和底部分别连通有进料口和出料口，所述壳体的顶部螺栓连接有马达，所述马达的输出轴传动连接有螺纹杆，所述螺纹杆沿竖直方向设置于壳体的内部。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 所述螺纹杆的底部固定连接有驱动齿轮，所述壳体内部侧表壁的下端转动链接有多个研磨辊，所述多个研磨辊远离壳体的一端固定连接有从动齿轮。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述驱动齿轮和从动齿轮均为螺旋伞齿轮，并且驱动齿轮和从动齿轮啮合连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述多个研磨辊均以壳体的底部端面中心为圆心等角度圆周排列。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述多个研磨辊的侧表壁均设有多组等间距设置的凸块。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述壳体的底部为漏斗状，并且壳体与出料口的连通处设有出料阀。

[0017] 综上所述，由于采用了上述技术方案，本实用新型的有益效果是：

[0018] 1、本实用新型中，螺纹杆的底部设置了驱动齿轮，壳体的内部底端设置有多个研磨辊，研磨辊的侧表壁设置有多个凸块，采用此设计的好处在于：在进行固液药物混合时，螺纹杆可带动驱动齿轮旋转，进而带动从齿轮旋转，时研磨辊同步旋转，通过凸块与药物接触将药物粉碎，通过机械自动化操作，不仅可以提高固体的研磨速度，还有助于减轻医护人

员的压力。

[0019] 2、本实用新型中，壳体的顶部设置了进料口和马达，壳体的底部设置了出料口，壳体的内部设置了螺纹杆，采用此设计的好处在于：马达可带动螺纹杆旋转，起到搅拌的作用，通过搅拌使不同种类的液体药物充分混合，进而提高药物混合的均匀性。

附图说明

[0020] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的壳体内部结构示意图；

[0021] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的壳体内部俯视结构示意图。

[0022] 图例说明：

[0023] 1、壳体；2、进料口；3、出料口；4、马达；5、螺纹杆；6、驱动齿轮；7、从动齿轮；8、研磨辊；9、凸块；10、出料阀。

具体实施方式

[0024] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种新型护理科室用配药装置，包括壳体1，壳体1的顶部和底部分别连通有进料口2和出料口3，壳体1的顶部螺栓连接有马达4，马达4的输出轴传动连接有螺纹杆5，螺纹杆5沿竖直方向设置于壳体1的内部，马达4可带动螺纹杆5旋转，通过螺纹杆5搅拌液体药物，使药物均匀混合。

[0026] 具体的，如图1和图2所示，螺纹杆5的底部固定连接有驱动齿轮6，壳体1内部侧表壁的下端转动链接有多个研磨辊8，多个研磨辊8远离壳体1的一端固定连接有从动齿轮7，驱动齿轮6和从动齿轮7均为螺旋伞齿轮，并且驱动齿轮6和从动齿轮7啮合连接，驱动齿轮6跟随螺纹杆5同步旋转，通过轮齿的啮合带动从动齿轮7旋转，进而使多个研磨辊8旋转，对固定药物进行打碎以及搅拌。

[0027] 具体的，如图2所示，多个研磨辊8均以壳体1的底部端面中心为圆心等角度圆周排列，多个研磨辊8的侧表壁均设有多组等间距设置的凸块9，多个凸块9使研磨辊8的表面凹凸不平，在与固体药物接触后可以增大摩擦，实现快速粉碎药物，提高工作效率。

[0028] 具体的，如图1所示，壳体1的底部为漏斗状，并且壳体1与出料口3的连通处设有出料阀10，漏斗状的壳体1底部使混合后的药物可以完全流出，防止药物残留在壳体1的内部。

[0029] 工作原理：使用时，给马达4连通电源，首先，在进行液体配药时，将药物从进料口2倒入壳体1的内部，开启马达4带动螺纹杆5旋转，通过螺纹杆5的搅拌使不动的药物充分混合，提高药物混合的均匀性，再打开出料阀门10使药物从出料口3排出；其次，在进行固体和液体共同配药时，先将固体药物从进料口2放入壳体1，开启马达4，螺纹杆5带动驱动齿轮6旋转，进而带动从动齿轮7旋转，使研磨辊8旋转，固体药物受重力作用落于研磨辊8上，通过多个凸块9的摩擦搅拌将药物磨碎，接着将液体药物从进料口2倒入壳体1，再次通过螺纹杆5的搅拌使粉末与液体充分搅拌融合，进而提高配药的质量，并且通过机械全自动操作，有助于提高工作效率，通过上述的步骤可解决现有配药装置没有搅拌机构以及药物混合速度

慢的问题。

[0030] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

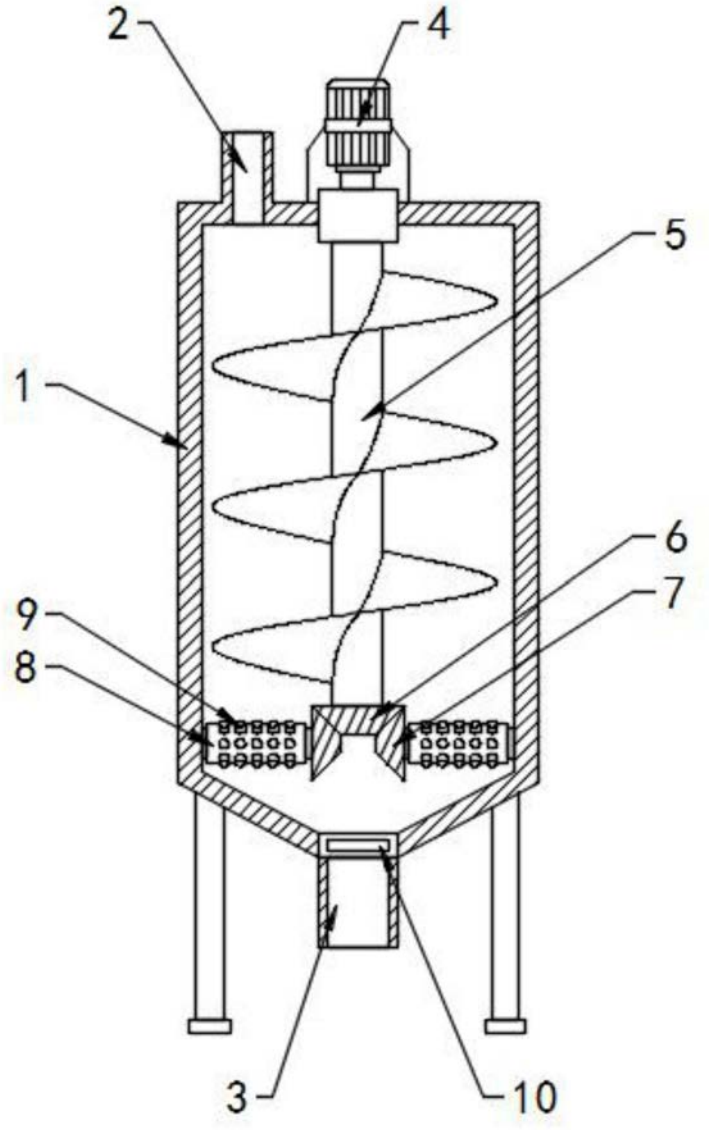


图1

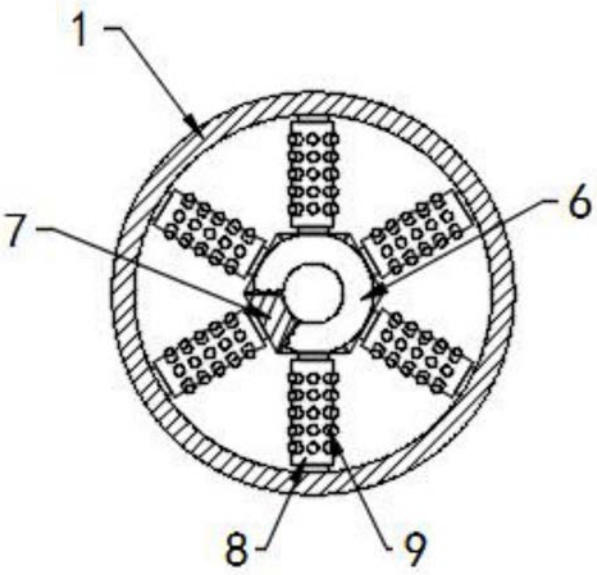


图2