

1. 一种用于儿科护理的药片粉碎装置,包括上端开口的粉碎罐(1),其特征在于,所述粉碎罐(1)的罐口安装有罐盖(2),所述粉碎罐(1)的罐口与罐盖(2)的侧壁上共同对称连接有搭扣(7),所述罐盖(2)上安装有用于粉碎药片的粉碎机构;

所述粉碎机构包括转动轴(3),所述转动轴(3)通过转动件转动连接在所述罐盖(2)的中心处,且所述转动轴(3)的两端穿过罐盖(2)并向外延伸,所述转动轴(3)的上端连接有用驱动所述转动轴(3)转动的驱动组件,位于所述粉碎罐(1)内的转动轴(3)轴壁上套设有传动管(4),位于所述粉碎罐(1)内的转动轴(3)轴壁固定套接有支撑环(5),所述支撑环(5)与传动管(4)之间共同连接有复位件,所述转动轴(3)靠近下端位置的轴壁上对称连接有限位件,所述传动管(4)的下端连接有研磨盘(6),所述研磨盘(6)转动连接在粉碎罐(1)的内罐底。

2. 根据权利要求1所述的一种用于儿科护理的药片粉碎装置,其特征在于,所述研磨盘(6)的上端边缘处固定连接有清扫板(17),所述清扫板(17)远离转动轴(3)的一侧连接有刷毛(18),所述刷毛(18)远离清扫板(17)的一端设置在所述粉碎罐(1)的内罐壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种用于儿科护理的药片粉碎装置,其特征在于,所述转动件包括密封轴承(8),所述密封轴承(8)固定套接在转动轴(3)的轴壁上,所述罐盖(2)的中心处开设有转动孔(9),所述密封轴承(8)固定连接在转动孔(9)的孔壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种用于儿科护理的药片粉碎装置,其特征在于,所述驱动组件包括驱动电机(10),所述驱动电机(10)固定连接在罐盖(2)的上端,所述驱动电机(10)的输出端通过联轴器连接有主动齿轮(11),所述转动轴(3)的上端固定连接有从动齿轮(12),所述主动齿轮(11)与从动齿轮(12)相啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种用于儿科护理的药片粉碎装置,其特征在于,所述复位件包括弹簧(13),所述弹簧(13)套设在转动轴(3)的轴壁上,所述弹簧(13)的两端分别与所述支撑环(5)和传动管(4)相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于儿科护理的药片粉碎装置,其特征在于,所述限位件包括限位块(14),所述限位块(14)固定连接在所述转动轴(3)靠近下端位置的轴壁上,所述传动管(4)的内管壁上对应限位块(14)的位置沿竖直方向开设有限位槽(15),所述限位块(14)滑动连接在对应的限位槽(15)中。

7. 根据权利要求1所述的一种用于儿科护理的药片粉碎装置,其特征在于,所述传动管(4)和转动轴(3)之间设有密封圈(16),所述密封圈(16)固定连接在传动管(4)靠近上端位置的内管壁上。

一种用于儿科护理的药片粉碎装置

技术领域

[0001] 本申请涉及药片粉碎技术领域,尤其涉及一种用于儿科护理的药片粉碎装置。

背景技术

[0002] 儿科是全面研究小儿时期身心发育、保健以及疾病防治的综合医学科学。凡涉及儿童和青少年时期的健康与卫生问题都属于儿科范围。其医治的对象处于生长发育期。

[0003] 儿科学的任务是不断探索儿科医学理论,在实践的基础降低发病率、死亡率,增强儿童和青少年体质,提高儿童青少年保健和疾病防治水平。

[0004] 但是在儿科护理的用药过程中,因为儿童大多发育不完全,现有的单个药片存在计量过大,导致儿童难以进行服用。

实用新型内容

[0005] 本申请的目的是为了解决现有技术中单个药片存在计量过大,导致儿童难以进行服用的问题,而提出的一种用于儿科护理的药片粉碎装置。

[0006] 为了实现上述目的,本申请采用了如下技术方案:

[0007] 一种用于儿科护理的药片粉碎装置,包括上端开口的粉碎罐,所述粉碎罐的罐口安装有罐盖,所述粉碎罐的罐口与罐盖的侧壁上共同对称连接有搭扣,所述罐盖上安装有用于粉碎药片的粉碎机构;

[0008] 所述粉碎机构包括转动轴,所述转动轴通过转动件转动连接在所述罐盖的中心处,且所述转动轴的两端穿过罐盖并向外延伸,所述转动轴的上端连接有用于驱动所述转动轴转动的驱动组件,位于所述粉碎罐内的转动轴轴壁上套设有传动管,位于所述粉碎罐内的转动轴轴壁固定套接有支撑环,所述支撑环与传动管之间共同连接有复位件,所述转动轴靠近下端位置的轴壁上对称连接有限位件,所述传动管的下端连接有研磨盘,所述研磨盘转动连接在粉碎罐的内罐底。

[0009] 优选的,所述研磨盘的上端边缘处固定连接有清扫板,所述清扫板远离转动轴的一侧连接有刷毛,所述刷毛远离清扫板的一端设置在所述粉碎罐的内罐壁上。

[0010] 优选的,所述转动件包括密封轴承,所述密封轴承固定套接在转动轴的轴壁上,所述罐盖的中心处开设有转动孔,所述密封轴承固定连接在转动孔的孔壁上。

[0011] 优选的,所述驱动组件包括驱动电机,所述驱动电机固定连接在罐盖的上端,所述驱动电机的输出端通过联轴器连接有主动齿轮,所述转动轴的上端固定连接有从动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮相啮合。

[0012] 优选的,所述复位件包括弹簧,所述弹簧套设在转动轴的轴壁上,所述弹簧的两端分别与所述支撑环和传动管相连接。

[0013] 优选的,所述限位件包括限位块,所述限位块固定连接在所述转动轴靠近下端位置的轴壁上,所述传动管的内管壁上对应限位块的位置沿竖直方向开有限位槽,所述限位块滑动连接在对应的限位槽中。

[0014] 优选的,所述传动管和转动轴之间设有密封圈,所述密封圈固定连接在传动管靠近上端位置的内管壁上。

[0015] 与现有技术相比,本申请提供了一种用于儿科护理的药片粉碎装置,具备以下有益效果:

[0016] 1、该用于儿科护理的药片粉碎装置,设置粉碎机构,将药片放置在粉碎罐内,研磨盘受力对药片施加向下的挤压力,随后启动驱动组件,传动管转动时带动研磨盘在药片上进行转动研磨,不仅提高了对药片的研磨效果,而且研磨过程中使得研磨盘与药片一直保持接触状态,对药片进行充分的研磨。

[0017] 2、该用于儿科护理的药片粉碎装置,当研磨盘转动时,带动刷毛在粉碎罐的内罐壁上转动清扫,避免药粉粘附在粉碎罐内罐壁上造成浪费。

[0018] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本申请不仅提高了对药片的研磨效果,而且研磨过程中使得研磨盘与药片一直保持接触状态,对药片进行充分的研磨。

附图说明

[0019] 图1为本申请提出的一种用于儿科护理的药片粉碎装置的结构示意图;

[0020] 图2为图1中A部分的放大图。

[0021] 图中:1、粉碎罐;2、罐盖;3、转动轴;4、传动管;5、支撑环;6、研磨盘;7、搭扣;8、密封轴承;9、转动孔;10、驱动电机;11、主动齿轮;12、从动齿轮;13、弹簧;14、限位块;15、限位槽;16、密封圈;17、清扫板;18、刷毛。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。

[0024] 参照图1-2,一种用于儿科护理的药片粉碎装置,包括上端开口的粉碎罐1,粉碎罐1的罐口安装有罐盖2,粉碎罐1的罐口与罐盖2的侧壁上共同对称连接有搭扣7,罐盖2上安装有用于粉碎药片的粉碎机构,不仅提高了对药片的研磨效果,对药片进行充分的研磨。

[0025] 粉碎机构包括转动轴3,转动轴3通过转动件转动连接在罐盖2的中心处,且转动轴3的两端穿过罐盖2并向外延伸,转动件包括密封轴承8,密封轴承8固定套接在转动轴3的轴壁上,罐盖2的中心处开设有转动孔9,密封轴承8固定连接在转动孔9的孔壁上,通过密封轴承8对转动轴3进行支撑,当转动轴3转动后带动密封轴承8的内圈壁转动。

[0026] 转动轴3的上端连接有用于驱动转动轴3转动的驱动组件,驱动组件包括驱动电机10,驱动电机10固定连接在罐盖2的上端,驱动电机10的输出端通过联轴器连接有主动齿轮11,转动轴3的上端固定连接有从动齿轮12,主动齿轮11与从动齿轮12相啮合,启动驱动电机10,驱动电机10带动主动齿轮11转动,通过与主动齿轮11相啮合的从动齿轮12带动转动

轴3转动。

[0027] 位于粉碎罐1内的转动轴3轴壁上套设有传动管4,传动管4和转动轴3之间设有密封圈16,密封圈16固定连接在传动管4靠近上端位置的内管壁上,通过密封圈16提高了转动轴3和传动管4之间的密封性,防止药粉进入传动管4中。位于粉碎罐1内的转动轴3轴壁固定套接有支撑环5,支撑环5与传动管4之间共同连接有复位件,复位件包括弹簧13,弹簧13套设在转动轴3的轴壁上,弹簧13的两端分别与支撑环5和传动管4相连接,传动管4向上运动时对弹簧13进行压缩。

[0028] 转动轴3靠近下端位置的轴壁上对称连接有限位件,限位件包括限位块14,限位块14固定连接在转动轴3靠近下端位置的轴壁上,传动管4的内管壁上对应限位块14的位置沿竖直方向开设有限位槽15,限位块14滑动连接在对应的限位槽15中,由于限位块14只能在限位槽15中滑动,进而对传动管4的运动方向进行限位,使得转动轴3转动时带动传动管4同步转动。

[0029] 传动管4的下端连接有研磨盘6,研磨盘6转动连接在粉碎罐1的内罐底。研磨盘6的上端边缘处固定连接有清扫板17,清扫板17远离转动轴3的一侧连接有刷毛18,刷毛18远离清扫板17的一端设置在粉碎罐1的内罐壁上,将粘附在粉碎罐1内罐壁上的药粉进行清扫刮下,避免药粉粘附在粉碎罐1内罐壁上造成浪费。

[0030] 本申请中,将药片放置在粉碎罐1内,随后将罐盖2安装在粉碎罐1的管口,在药片的支撑作用力下,研磨盘6带动传动管4在转动轴3上向上运动,并对复位件进行压缩,在被压缩复位件的作用下,研磨盘6受力对药片施加向下的挤压力,随后启动驱动组件,使得转动轴3通过限位件带动传动管4转动,传动管4转动时带动研磨盘6在药片上进行转动研磨,不仅提高了对药片的研磨效果,而且研磨过程中使得研磨盘6与药片一直保持接触状态,对药片进行充分的研磨;当研磨盘6转动时,通过清扫板17带动刷毛18在粉碎罐1的内罐壁上转动清扫,将粘附在粉碎罐1内罐壁上的药粉进行清扫刮下,避免药粉粘附在粉碎罐1内罐壁上造成浪费。

[0031] 以上所述,仅为本申请较佳的具体实施方式,但本申请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申请揭露的技术范围内,根据本申请的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本申请的保护范围之内。

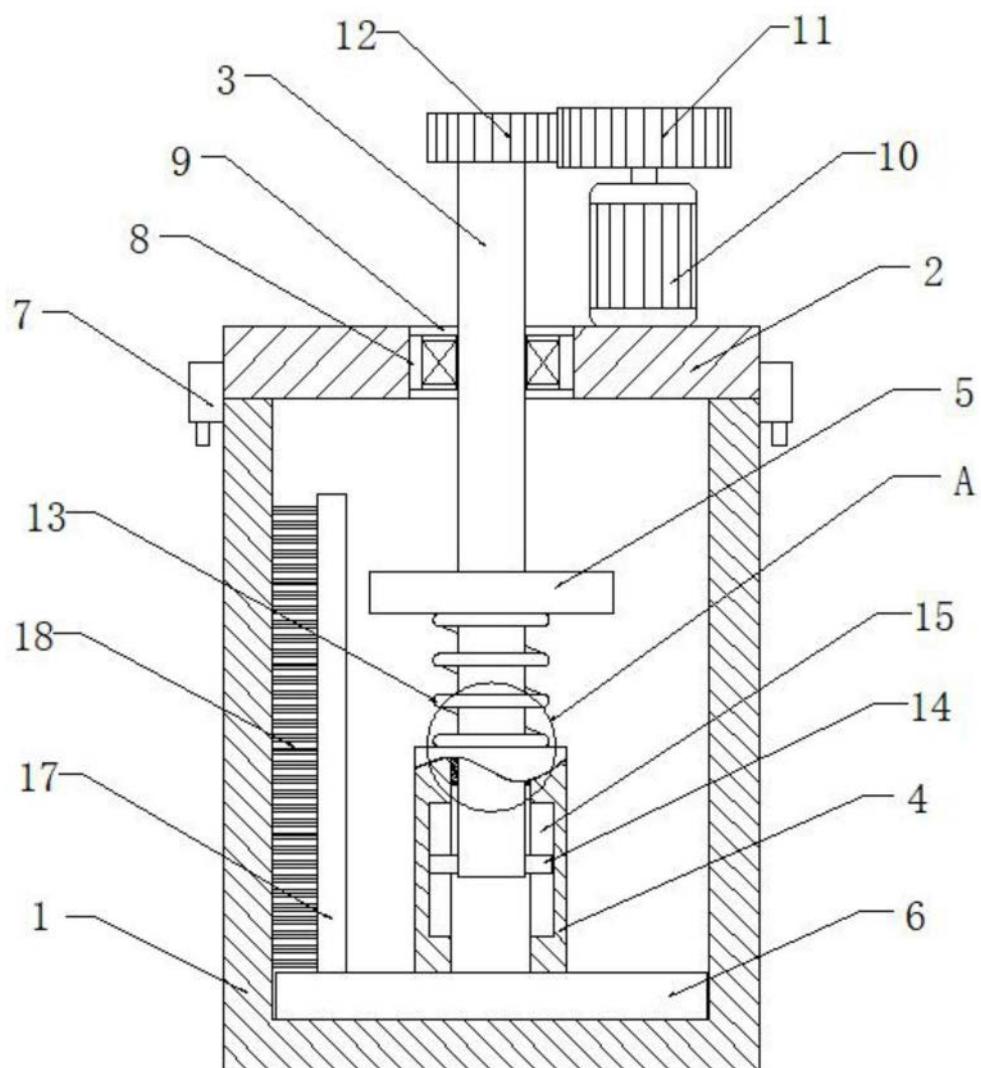


图1

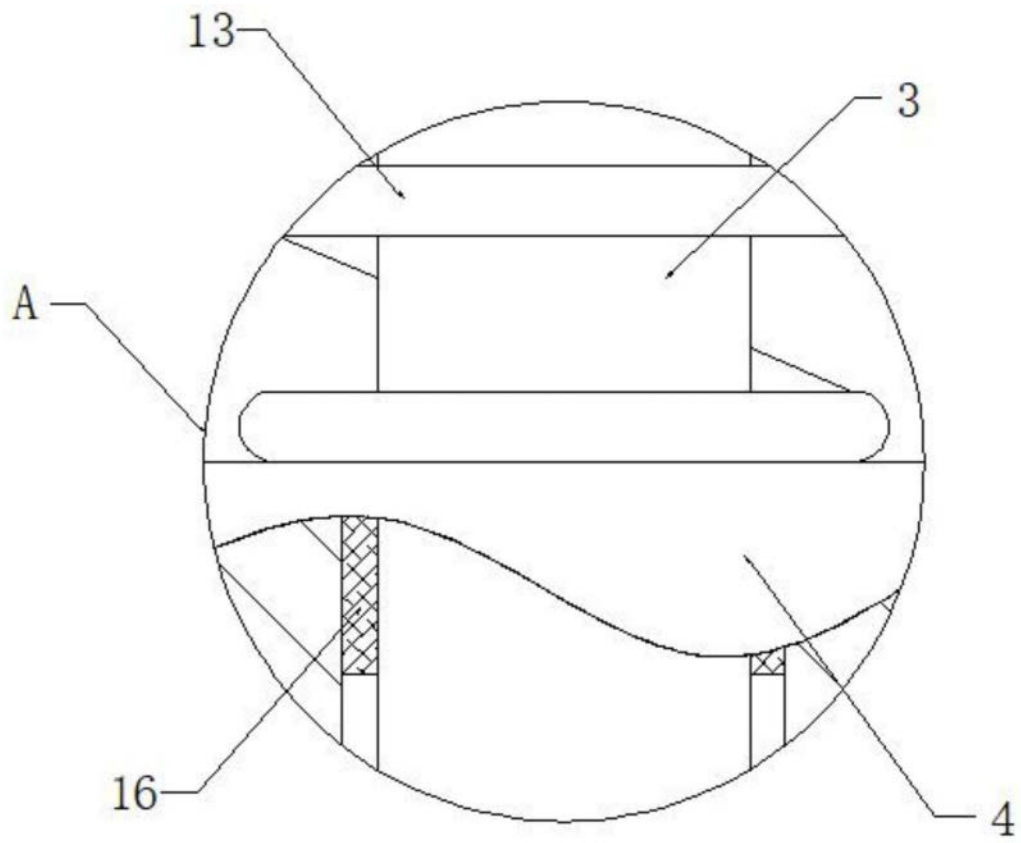


图2