



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212068556 U

(45) 授权公告日 2020.12.04

(21) 申请号 202020538273.2

(22) 申请日 2020.04.13

(73) 专利权人 荆门市第一人民医院

地址 448000 湖北省荆门市掇刀区象山大道168号

(72) 发明人 白娟

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51) Int. Cl.

B01F 11/00 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

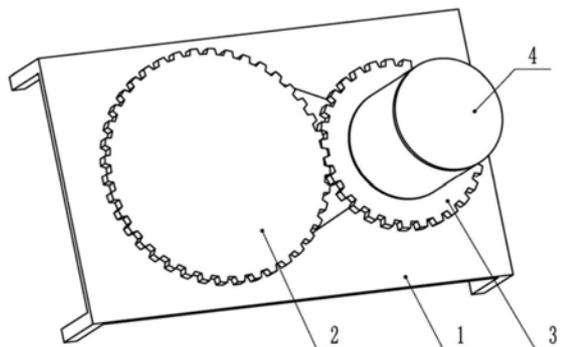
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

临床药学药剂调制装置

(57) 摘要

临床药学药剂调制装置,解决了现在药剂调制过程中不易消毒,影响调制效果的问题。其包括支撑板,支撑板上端可转动的设有偏心齿轮,偏心齿轮右侧啮合有被动齿轮,被动齿轮上端可拆卸的连接有药液桶,偏心齿轮为经过被动齿轮带动药液桶转动的结构;所述偏心齿轮同轴固定有圆环,圆环右端固定有连杆;所述支撑板上方可水平滑动的设有滑块,滑块与被动齿轮可转动的连接,连杆另一端与滑块铰接固定,偏心齿轮转动为带动滑块往复滑动的结构。本实用新型结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,可以快速完成药剂的混合,且不使用搅拌叶等搅拌部件,减少设备消毒的面积和难度。



1. 临床药学药剂调制装置,其特征在於,包括支撑板(1),支撑板(1)上端可转动的设有偏心齿轮(2),偏心齿轮(2)右侧啮合有被动齿轮(3),被动齿轮(3)上端可拆卸的连接有药液桶(4),偏心齿轮(2)为经过被动齿轮(3)带动药液桶(4)转动的结构;

所述偏心齿轮(2)同轴固定有圆环(5),圆环(5)右端固定有连杆(7);

所述支撑板(1)上方可水平滑动的设有滑块(6),滑块(6)与被动齿轮(3)可转动的连接,连杆(7)另一端与滑块(6)铰接固定,偏心齿轮(2)转动为带动滑块(6)往复滑动的结构。

2. 根据权利要求1所述的临床药学药剂调制装置,其特征在於,所述滑块(6)的中心至圆环(5)轴心之间的距离等于偏心齿轮(2)轴心与被动齿轮(3)轴心之间的距离。

3. 根据权利要求1所述的临床药学药剂调制装置,其特征在於,所述支撑板(1)上端固定有导向板(8),导向板(8)内设有水平的T型槽,T型槽内可滑动的设有T型块,T型块上端贯穿导向板(8)与滑块(6)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的临床药学药剂调制装置,其特征在於,所述药液桶(4)包括桶底,桶底与被动齿轮(3)螺纹连接,桶底上端固定有桶身(9),桶身(9)上端可拆卸的连接有桶盖。

5. 根据权利要求1所述的临床药学药剂调制装置,其特征在於,所述药液桶(4)包括桶底,桶底下端为金属结构,被动齿轮(3)上端固定有吸铁石,桶底下端与吸铁石相配合,桶底上端固定有桶身(9),桶身(9)上端可拆卸的连接有桶盖。

6. 根据权利要求4或5所述的临床药学药剂调制装置,其特征在於,所述桶身(9)与桶盖螺纹连接。

7. 根据权利要求4或5所述的临床药学药剂调制装置,其特征在於,所述桶身(9)与桶盖铰接固定。

8. 根据权利要求4或5所述的临床药学药剂调制装置,其特征在於,所述桶身(9)内圆周均布有多个凸起(10)。

临床药学药剂调制装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药剂调制技术领域,尤其是涉及临床药学药剂调制装置。

背景技术

[0002] 药剂学是研究药物配制理论、生产技术以及质量控制等内容的综合性应用技术学科。其基本任务是研究将药物制成适宜的剂型,保证以质量优良的制剂满足医疗卫生工作的需要。

[0003] 现在临床上对药剂进行混合调制的时候,都是通过搅拌的方式进行,这样每次都要对搅拌叶做好消毒,且搅拌叶一般都是扇形的结构,消毒相对来说较为麻烦,且易有细菌的残留,这样就不能很好的起到调制的效果。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供临床药学药剂调制装置,有效的解决了现在药剂调制过程中不易消毒,影响调制效果的问题。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型包括支撑板,支撑板上端可转动的设有偏心齿轮,偏心齿轮右侧啮合有被动齿轮,被动齿轮上端可拆卸的连接有药液桶,偏心齿轮为经过被动齿轮带动药液桶转动的结构;

[0006] 所述偏心齿轮同轴固定有圆环,圆环右端固定有连杆;

[0007] 所述支撑板上方可水平滑动的设有滑块,滑块与被动齿轮可转动的连接,连杆另一端与滑块铰接固定,偏心齿轮转动为带动滑块往复滑动的结构。

[0008] 优选的,所述滑块的中心至圆环轴心之间的距离等于偏心齿轮轴心与被动齿轮轴心之间的距离。

[0009] 优选的,所述支撑板上端固定有导向板,导向板内设有水平的T型槽,T型槽内可滑动的设有T型块,T型块上端贯穿导向板与滑块固定连接。

[0010] 优选的,所述药液桶包括桶底,桶底与被动齿轮螺纹连接,桶底上端固定有桶身,桶身上端可拆卸的连接有桶盖。

[0011] 优选的,所述药液桶包括桶底,桶底下端为金属结构,被动齿轮上端固定有吸铁石,桶底下端与吸铁石相配合,桶底上端固定有桶身,桶身上端可拆卸的连接有桶盖。

[0012] 优选的,所述桶身与桶盖螺纹连接。

[0013] 优选的,所述桶身与桶盖铰接固定。

[0014] 优选的,所述桶身内圆周均布有多个凸起。

[0015] 本实用新型结构新颖,构思巧妙,操作简单方便,可以快速完成药剂的混合,且不使用搅拌叶等搅拌部件,减少设备消毒的面积和难度。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用

新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

- [0017] 图1为本实用新型整体结构示意图。
- [0018] 图2为本实用新型轴侧结构示意图。
- [0019] 图3为本实用新型去除支撑板后结构示意图。
- [0020] 图4为本实用新型去除支撑板后轴侧结构示意图。
- [0021] 图5为本实用新型偏心齿轮和被动齿轮爆炸结构示意图。
- [0022] 图6为本实用新型偏心齿轮和被动齿轮爆炸轴侧结构示意图。
- [0023] 图7为本实用新型桶身结构示意图。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图1-7本实用新型的具体实施方式做进一步详细说明。

[0025] 由图1-7给出,本实用新型包括支撑板1,支撑板1上端可转动的设有偏心齿轮2,偏心齿轮2右侧啮合有被动齿轮3,被动齿轮3上端可拆卸的连接有药液桶4,偏心齿轮2为经过被动齿轮3带动药液桶4转动的结构;

[0026] 所述偏心齿轮2同轴固定有圆环5,圆环5右端固定有连杆7;

[0027] 所述支撑板1上方可水平滑动的设有滑块6,滑块6与被动齿轮3可转动的连接,连杆7另一端与滑块6铰接固定,偏心齿轮2转动为带动滑块6往复滑动的结构。

[0028] 支撑板1下端固定连接有多个支撑腿,起到了支撑的效果,支撑板1上固定有电机,电机驱动偏心齿轮2进行转动,偏心齿轮2带动被动齿轮3进行转动,药液桶4与被动齿轮3相连接,然后被动齿轮3转动带动药液桶4一起转动,同时偏心齿轮2的转动经过圆环5和连杆7带动滑块6进行水平滑动,滑块6水平滑动带动被动齿轮3一起滑动,被动齿轮3带动药液桶4一起滑动,药液桶4为一边转动一边滑动的结构,需要混合的药剂放置与药液桶4内,通过药液桶4的转动和滑动,使得药剂快速融合,达到调整的效果,同时不再需要对搅拌叶等物品再次进行消毒,节约了成本,同时还能够有效的避免细菌的滋生。

[0029] 所述滑块6的中心至圆环5轴心之间的距离等于偏心齿轮2轴心与被动齿轮3轴心之间的距离。

[0030] 如图4所示,被动齿轮3和偏心齿轮2轴心之间的距离始终保持不变,这样偏心齿轮2的转动会带动被动齿轮3滑动和转动。

[0031] 所述支撑板1上端固定有导向板8,导向板8内设有水平的T型槽,T型槽内可滑动的设有T型块,T型块上端贯穿导向板8与滑块6固定连接。

[0032] 导向板8的设置保证了滑块6进行水平的滑动。

[0033] 所述药液桶4包括桶底,桶底与被动齿轮3螺纹连接,桶底上端固定有桶身9,桶身9上端可拆卸的连接有桶盖。

[0034] 通过桶底与被动齿轮3的螺纹连接,实新药液桶4与被动齿轮3的可拆卸连接,药剂调制结束以后,旋拧下药液桶4,将药剂倒出即可。

[0035] 所述药液桶4包括桶底,桶底下端为金属结构,被动齿轮3上端固定有吸铁石,桶底下端与吸铁石相配合,桶底上端固定有桶身9,桶身9上端可拆卸的连接有桶盖。

[0036] 通过吸铁石的设置,实现药液桶4与被动齿轮3的快速连接。

[0037] 所述桶身9与桶盖螺纹连接。

[0038] 所述桶身9与桶盖铰接固定。

[0039] 通过螺纹或者铰接等方式可以实现桶身9与桶盖的可拆卸连接,方便加入药剂和将混合好的药剂取出。

[0040] 所述桶身9内圆周均布有多个凸起10。

[0041] 凸起10的设置,可以增加药剂与桶身9的碰撞,从而改变流体的流向,增加混合的速率。

[0042] 本实用新型在使用的时候,将药剂加入到药液桶4内,将药液桶4固定到被动齿轮3上,打开电机,电机带动偏心齿轮2转动,偏心齿轮2转动带动被动齿轮3在转动的同时进行滑动,从而使得药液桶4转动和滑动。

[0043] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

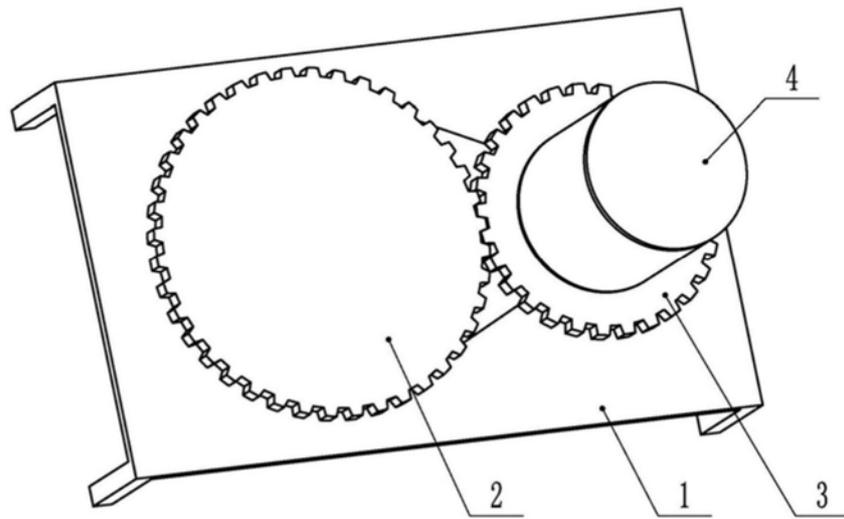


图1

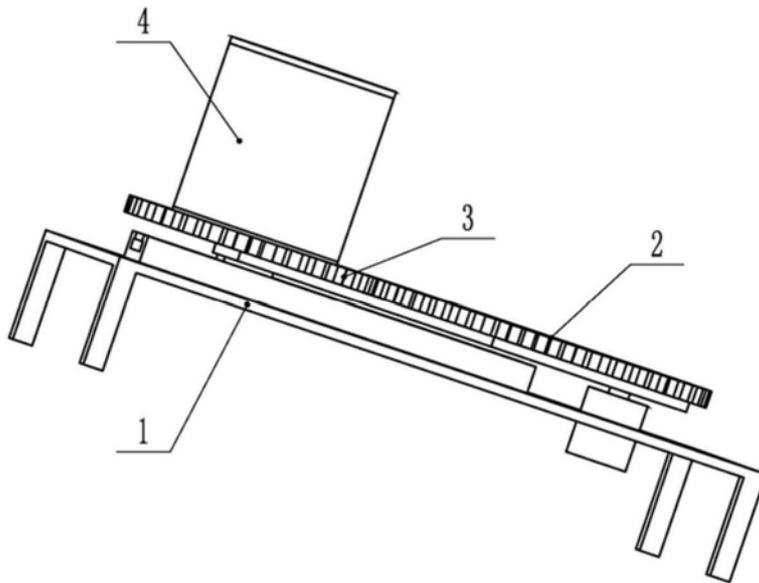


图2

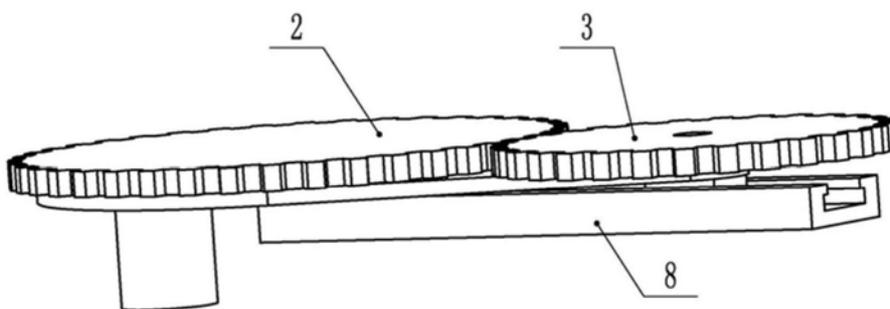


图3

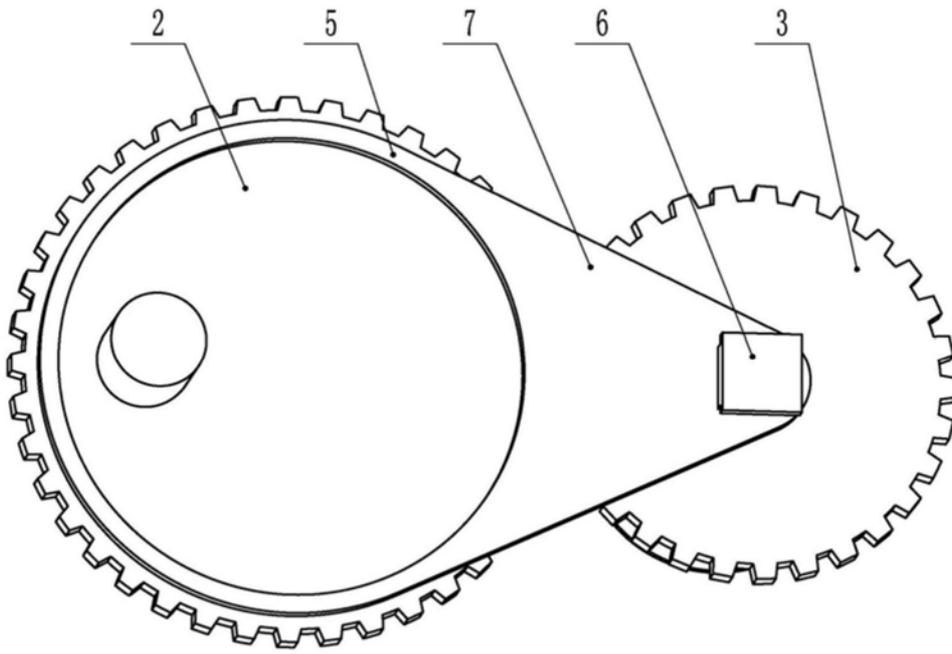


图4

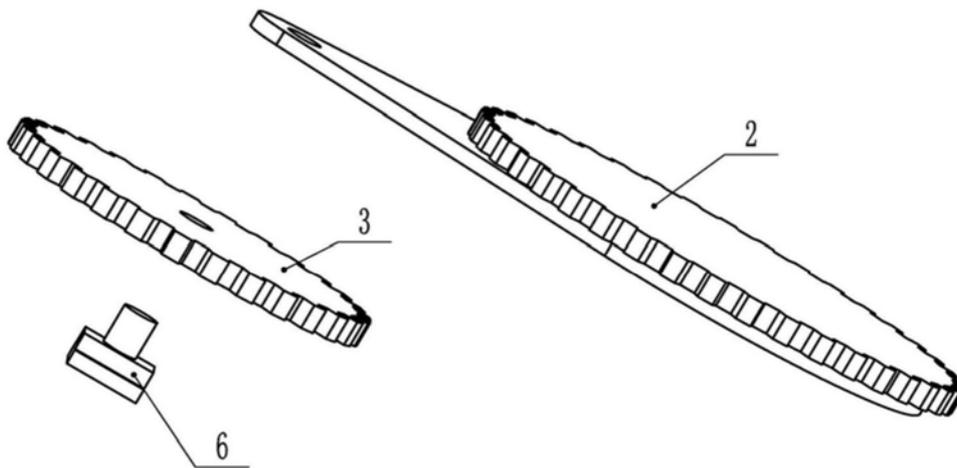


图5

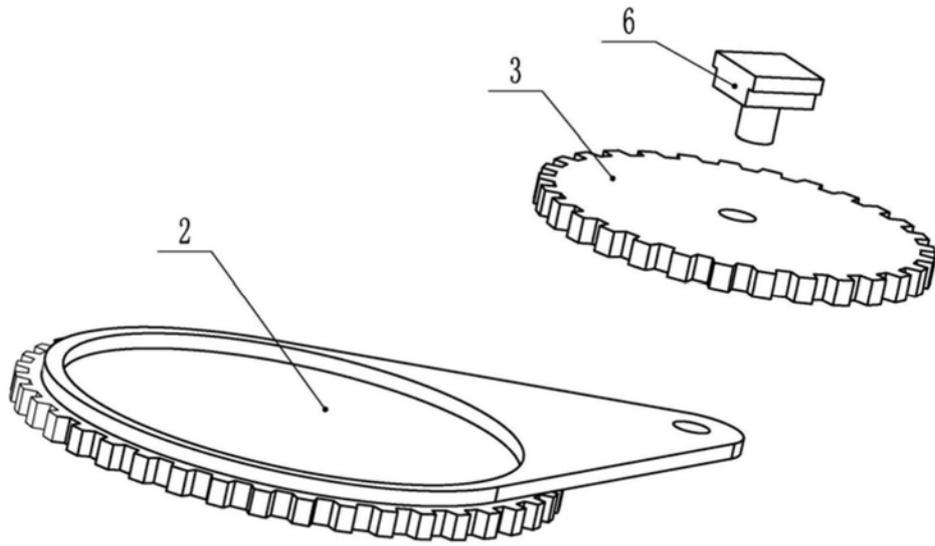


图6

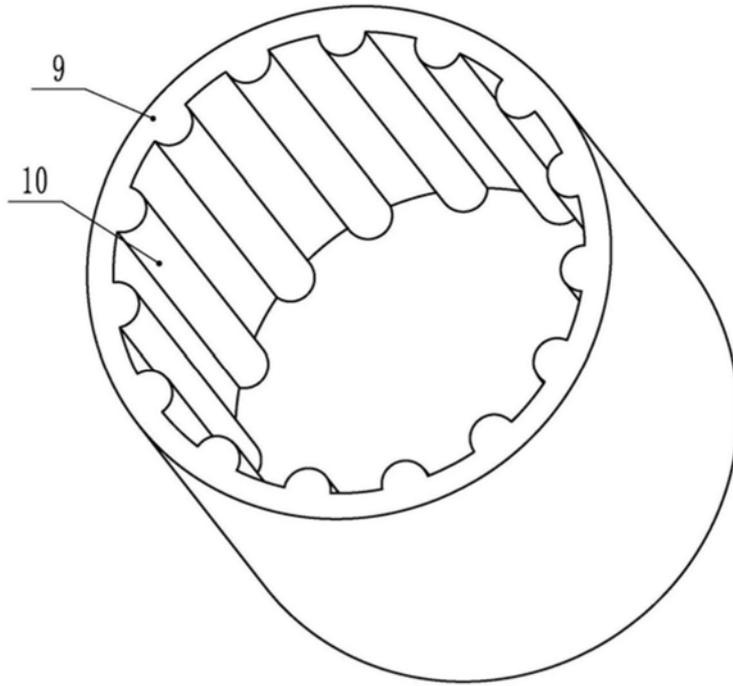


图7