



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222286990 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202420952751.2

B01F 35/213 (2022.01)

(22) 申请日 2024.05.06

B01F 35/10 (2022.01)

B01F 101/22 (2022.01)

(73) 专利权人 中国人民解放军联勤保障部队第九六〇医院

地址 250031 山东省济南市天桥区师范路25号

(72) 发明人 魏娜 倪彩丽 王永霞

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务有限公司 37105

专利代理师 初晓丽

(51) Int. Cl.

B01F 27/85 (2022.01)

B01F 35/32 (2022.01)

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/221 (2022.01)

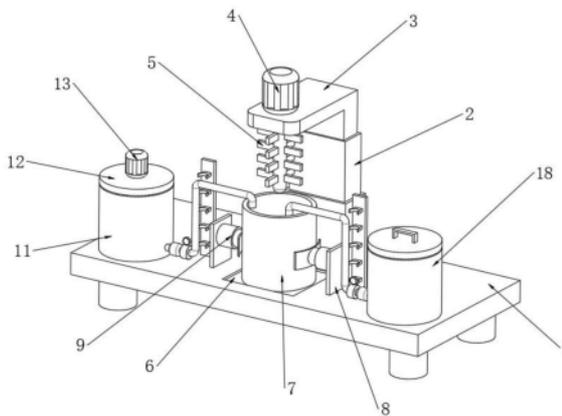
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种药学室配药装置

(57) 摘要

本实用新型涉及配药装置技术领域,且公开了一种药学室配药装置,包括底板,所述底板的上表面较靠近后侧位置固定安装有升降板,所述升降板的顶端固定安装有连接板,所述连接板的顶端固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端贯穿连接板,所述第一电机的输出端固定安装有第一搅拌轴,所述底板的上表面中间位置开设有放置槽,该一种药学室配药装置,通过第一流量泵来对所抽出的药粉计量进行把控,然后所需比例的药粉会通过粉末泵将药粉通过第一软管送入到混合罐内,然后再通过第二流量泵来对所抽出的药液计量进行把控,然后调配药物所需的药液会通过液体泵将药液通过第二软管送入到混合罐内,防止药物比例出现偏差影响到药物最终的效果。



1. 一种药学室配药装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面较靠近后侧位置固定安装有升降板(2),所述升降板(2)的顶端固定安装有连接板(3),所述连接板(3)的顶端固定安装有第一电机(4),所述第一电机(4)的输出端贯穿连接板(3),所述第一电机(4)的输出端固定安装有第一搅拌轴(5),所述底板(1)的上表面中间位置开设有放置槽(6),所述放置槽(6)上设置有混合罐(7),所述混合罐(7)位于搅拌轴的正下方,所述底板(1)的上表面固定安装有两个竖板(8),所述竖板(8)的内侧表面都固定安装有伸缩杆(9),所述伸缩杆(9)的缩放端固定安装有夹板(10),所述夹板(10)呈弧形与混合罐(7)的外表面弧度相吻合;

所述底板(1)的上表面左侧位置设置有药粉罐(11),所述药粉罐(11)的上端表面活动安装有罐盖(12),所述罐盖(12)的上表面固定安装有第二电机(13),所述第二电机(13)的输出端贯穿至罐盖(12),所述第二电机(13)的输出端固定安装有第二搅拌轴(14);

所述药粉罐(11)的右侧端面较靠近底部位置固定安装有粉末泵(15),所述粉末泵(15)的右侧固定安装有第一流量泵(16),所述流量泵内连接有第一软管(17);

所述底板(1)的右侧表面固定安装有药液罐(18),所述药液罐(18)的左侧端面较靠近底部位置固定安装有液体泵(19),所述液体泵(19)的左侧固定安装有第二流量泵(20),所述第二流量泵(20)内设置有第二软管(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种药学室配药装置,其特征在于:所述底板(1)的上表面固定安装有两个立板(22),所述立板(22)的前端表面都固定安装有多个呈线性阵列的卡管器(23),两个所述立板(22)都设置在较靠近药粉罐(11)和药液罐(18)的位置。

一种药理学配药装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配药装置技术领域,具体为一种药理学配药装置。

背景技术

[0002] 药理学主要研究药物的来源、炮制、性状、作用、分析、鉴定、调配、生产、保管和寻找(包括合成)新药等,主要任务是不断提供更有效的药物和提高药物质量,保证用药安全,使病患得以以伤害最小,效益最大的方式治疗或治愈疾病。

[0003] 在对药物进行调配混合时工作人员需要对药液和药粉的比例进行把控,但是人工经过长时间的把控时难免会出现一些偏差,若是出现偏差时可能就会影响到配药最终的成型。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种药理学配药装置,以解决上述背景技术中提到的在对药物进行调配混合时工作人员需要对药液和药粉的比例进行把控,但是人工经过长时间的把控时难免会出现一些偏差,若是出现偏差时可能就会影响到配药最终的成型的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种药理学配药装置,包括底板,所述底板的上表面较靠近后侧位置固定安装有升降板,所述升降板的顶端固定安装有连接板,所述连接板的顶端固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端贯穿连接板,所述第一电机的输出端固定安装有第一搅拌轴,所述底板的上表面中间位置开设有放置槽,所述放置槽上设置有混合罐,所述混合罐位于搅拌轴的正下方,所述底板的上表面固定安装有两个竖板,所述竖板的内侧表面都固定安装有伸缩杆,所述伸缩杆的缩放端固定安装有夹板,所述夹板呈弧形与混合罐的外表面弧度相吻合。

[0006] 采用上述技术方案,通过底板上所安装升降板来带动连接板进行上下升降,当连接板进行升降时会带动其上第一电机也随之进行升降,然后第一电机带动其输出端上所安装的第一搅拌轴进行升降,以此来对混合管内的药粉和药液进行搅拌使其进行充分混合,然后底板上所开设的放置槽可以对混合罐进行放置,然后底板上所安装的两个竖板内表面的伸缩杆可以带动其输出端所安装的夹板向前延伸,然后因夹板呈弧形与混合罐外表面的弧度相吻合可以对混合罐进行夹持,防止出现震荡感而影响到对药物混合。

[0007] 优选的,所述底板的上表面左侧位置设置有药粉罐,所述药粉罐的上端表面活动安装有罐盖,所述罐盖的上表面固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端贯穿至罐盖,所述第二电机的输出端固定安装有第二搅拌轴。

[0008] 采用上述技术方案,通过将罐盖打开来将药粉罐内送入药粉,然后再将罐盖关上,然后再将罐盖顶端所安装的第二电机打开,使第二电机来带动其输出端上所安装的第二搅拌轴进行转动,然后当第二搅拌轴进行转动时会对药粉罐内的药粉进行搅拌,防止有一些结块的药粉没有被完全打而影响到对药物的调配。

[0009] 优选的,所述药粉罐的右侧端面较靠近底部位置固定安装有粉末泵,所述粉末泵的右侧固定安装有第一流量泵,所述流量泵内连接有第一软管。

[0010] 采用上述技术方案,通过药粉罐右侧所安装的粉末泵来将药粉罐内的药粉进行抽出,然后粉末泵右侧所安装的第一流量泵控制药粉使要进行混合的药粉比例达到所要求的比例,然后药粉会通过第一软管向混合罐内输送。

[0011] 优选的,所述底板的右侧表面固定安装有药液罐,所述药液罐的左侧端面较靠近底部位置固定安装有液体泵,所述液体泵的左侧固定安装有第二流量泵,所述第二流量泵内设置有第二软管。

[0012] 采用上述技术方案,通过将药液罐上的罐盖打开来向其内输送药液,然当需要对药物进行调配时在将药液罐左侧所安装的液体泵打开,来向药液罐内抽取药液,然后第二流量计会对所药液的流量进行把控,使药液的比例达到所需要调配的比例,然后再将药液通过第二软管向混合罐内输送。

[0013] 优选的,所述底板的上表面固定安装有两个立板,所述立板的前端表面都固定安装有多呈线性阵列的卡管器,两个所述立板都设置在较靠近药粉罐和药液罐的位置。

[0014] 采用上述技术方案,当向混合罐内输送药液和药粉完成后,可以将第一软管和第二软管分别都卡在药粉罐和药液罐附近立板上的卡管器上,可以对第一软管和第二软管进行较好的收纳。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、该一种药学室配药装置,通过第一流量泵来对所抽出的药粉计量进行把控,然后所需比例的药粉会通过粉末泵将药粉通过第一软管送入到混合罐内,然后再通过第二流量泵来对所抽出的药液计量进行把控,然后调配药物所需的药液会通过液体泵将药液通过第二软管送入到混合罐内,防止药物比例出现偏差影响到药物最终的效果。

[0017] 2、该一种药学室配药装置,通过底板上所安装的两个竖板内表面的伸缩杆可以带动其输出端所安装的夹板向前延伸,然后因夹板呈弧形与混合罐外表面的弧度相吻合可以对混合罐进行夹持,防止出现震荡感而影响到使药物混合的效果变差。

[0018] 3、该一种药学室配药装置,当向混合罐内输送药液和药粉完成后,可以将第一软管和第二软管分别都卡在药粉罐和药液罐附近立板上的卡管器上,可以对第一软管和第二软管进行较好的收纳。

附图说明

[0019] 图 1 为本实用新型药学室配药装置立体结构示意图;

[0020] 图 2 为本实用新型药学室配药装置俯视立体结构示意图;

[0021] 图 3 为本实用新型药学室配药装置正视结构示意图;

[0022] 图 4 为本实用新型药粉罐内部结构示意图。

[0023] 图中:1、底板;2、升降板;3、连接板;4、第一电机;5、第一搅拌轴;6、放置槽;7、混合罐;8、竖板;9、伸缩杆;10、夹板;11、药粉罐;12、罐盖;13、第二电机;14、第二搅拌轴;15、粉末泵;16、第一流量泵;17、第一软管;18、药液罐;19、液体泵;20、第二流量泵;21、第二软管;22、立板;23、卡管器。

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。

[0025] 实施例 1:

[0026] 请结合参阅图 1-4,一种药学室配药装置,底板 1 的上表面左侧位置设置有药粉罐 11,药粉罐 11 的上端表面活动安装有罐盖 12,罐盖 12 的上表面固定安装有第二电机 13,第二电机 13 的输出端贯穿至罐盖 12,第二电机 13 的输出端固定安装有第二搅拌轴 14,药粉罐 11 的右侧端面较靠近底部位置固定安装有粉末泵 15,粉末泵 15 的右侧固定安装有第一流量泵 16,流量泵内连接有第一软管 17,底板 1 的右侧表面固定安装有药液罐 18,药液罐 18 的左侧端面较靠近底部位置固定安装有液体泵 19,液体泵 19 的左侧固定安装有第二流量泵 20,第二流量泵 20 内设置有第二软管 21。

[0027] 工作原理:通过将罐盖 12 打开来将药粉罐 11 内送入药粉,然后再将罐盖 12 关上,然后再将罐盖 12 顶端所安装的第二电机 13 打开,使第二电机 13 来带动其输出端上所安装的第二搅拌轴 14 进行转动,然后当第二搅拌轴 14 进行转动时会对药粉罐 11 内的药粉进行搅拌,防止有一些结块的药粉没有被完全打而影响对药物的调配,然后因药粉罐 11 和药液罐 18 上都活动安装有罐盖 12,都便于将罐盖 12 打开来对其内进行清理,防止有药物残留在其内,然后当需要向混合罐 7 内输送药粉和药液时,先将药粉罐 11 右侧所安装的粉末泵 15 打开,使得粉末泵 15 来将药粉罐 11 内的药粉进行抽出,然后粉末泵 15 右侧所安装的第一流量泵 16 控制药粉使要进行混合的药粉的计量达到所要求的比例,然后将第一软管 17 对准混合罐 7 内然后所需混合比例计量的药粉会通过第一软管 17 进入到混合罐 7 内,然后再将药液罐 18 左侧所安装的液体泵 19 打开,来向药液罐 18 内抽取药液,然后第二流量计会对所药液的流量进行把控,使药液的计量比例达到所需要调配的比例时,药液会通过第二软管 21 向混合罐 7 内输送,防止在对药物进行调配混合时出现偏差而影响到药物最终的成型。

[0028] 实施例 2:

[0029] 请结合参阅图 1-4,一种药学室配药装置,底板 1 的上表面较靠近后侧位置固定安装有升降板 2,升降板 2 的顶端固定安装有连接板 3,连接板 3 的顶端固定安装有第一电机 4,第一电机 4 的输出端贯穿连接板 3,第一电机 4 的输出端固定安装有第一搅拌轴 5,底板 1 的上表面中间位置开设有放置槽 6,放置槽 6 上设置有混合罐 7,混合罐 7 位于搅拌轴的正下方,底板 1 的上表面固定安装有两个竖板 8,竖板 8 的内侧表面都固定安装有伸缩杆 9,伸缩杆 9 的缩放端固定安装有夹板 10,夹板 10 呈弧形与混合罐 7 的外表面弧度相吻合。

[0030] 工作原理:通过底板 1 上所安装升降板 2 来带动连接板 3 进行上下升降,当连接板 3 进行升降时会带动其上第一电机 4 也随之进行升降,然后第一电机 4 会带动其输出端上所安装的第一搅拌轴 5 进行升降,当第一搅拌轴 5 下降到混合罐 7 内时在将第一电机 4 打开,以此来对混合管内的药粉和药液进行搅拌使其进行充分混合,然后底板 1 上所开设的放置槽 6 可以对混合罐 7 进行放置,然后底板 1 上所安装的两个竖板 8

内表面的伸缩杆 9 可以带动其

[0031] 输出端所安装的夹板 10 向前延伸,然后因夹板 10 呈弧形与混合罐 7 外表面的弧度相吻合可以对混合罐 7 进行夹持,防止出现震荡感而影响到使药物混合的效果变差。

[0032] 实施例 3:

[0033] 请结合参阅图 1-4,一种药学室配药装置,底板 1 的上表面固定安装有两个立板 22,立板 22 的前端表面都固定安装有多个呈线性阵列的卡管器 23,两个立板 22 都设置在较靠近药粉罐 11 和药液罐 18 的位置。

[0034] 工作原理:当第一软管 17 和第二软管 21 都向混合罐 7 内输送药液和药粉完成后,可以将第一软管 17 和第二软管 21 分别都卡在药粉罐 11 和药液罐 18 附近立板 22 上的卡管器 23 上,然后卡管器 23 可以对第一软管 17 和第二软管 21 进行较好的收纳。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

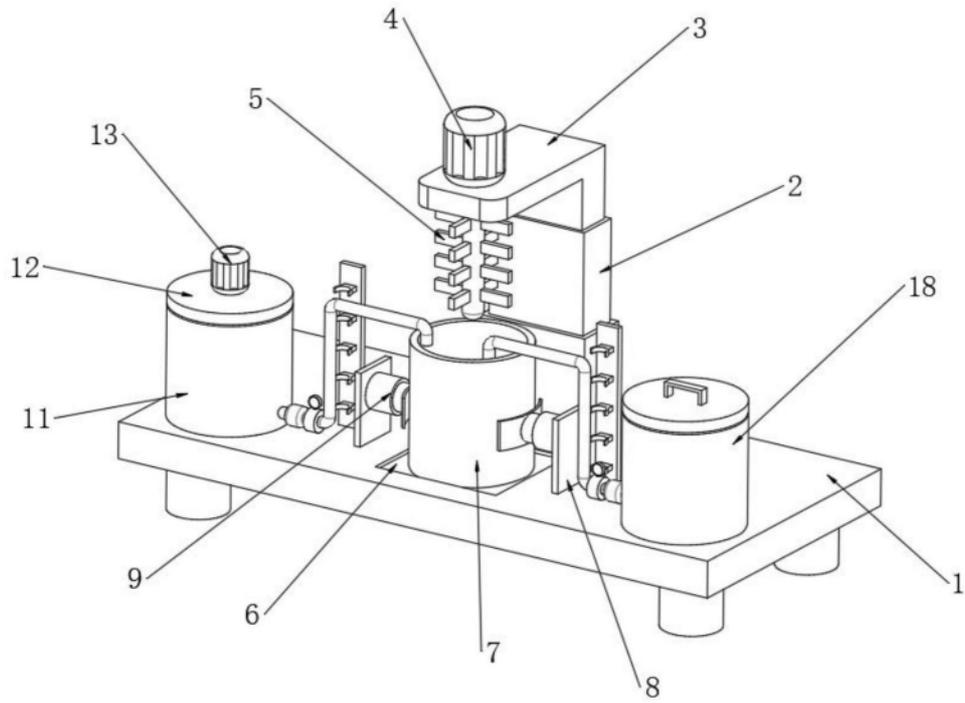


图1

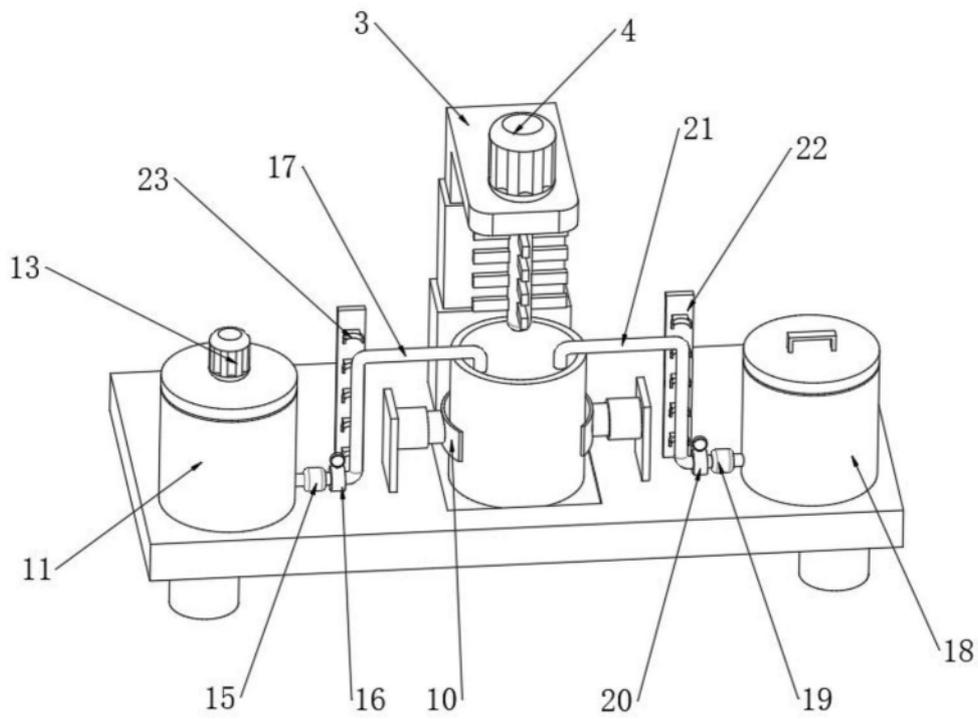


图2

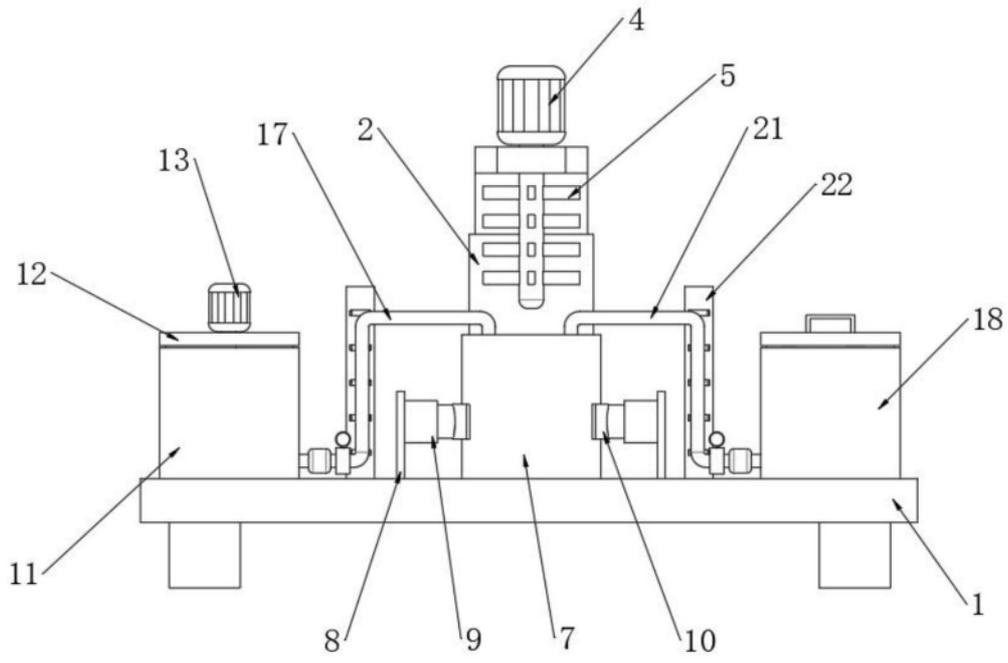


图3

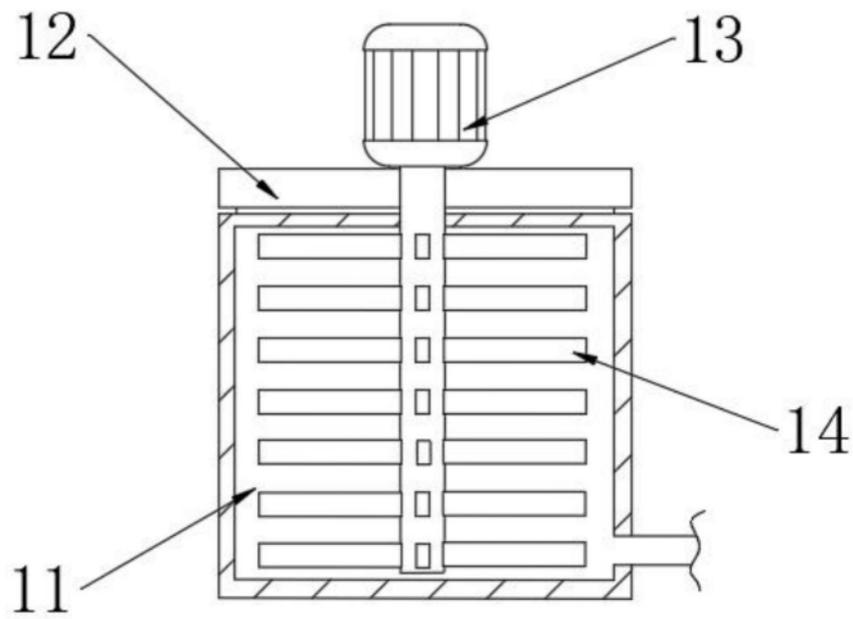


图4