



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211795584 U

(45)授权公告日 2020.10.30

(21)申请号 201921799183.2

(22)申请日 2019.10.24

(73)专利权人 七星优创网络科技发展(武汉)有限公司

地址 430070 湖北省武汉市洪山区南李路
27号圣爱米伦24栋1单元1-2层1室

(72)发明人 刘小燕

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289

代理人 杜梦

(51)Int.Cl.

A47F 5/10(2006.01)

A47B 91/06(2006.01)

B60B 33/06(2006.01)

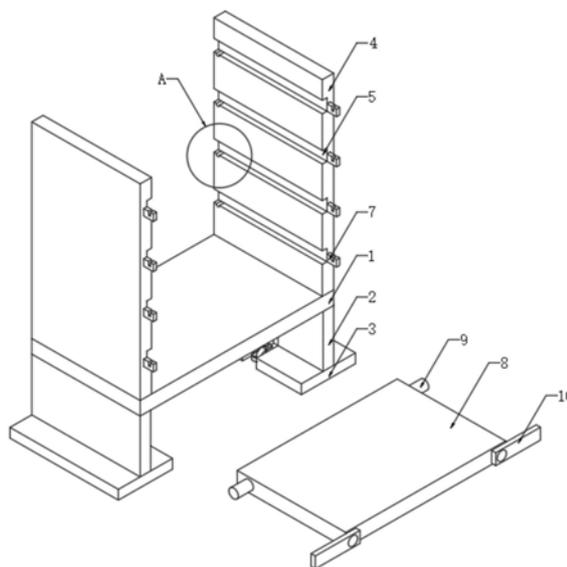
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种中药仓库管理用便于移动的货架

(57)摘要

本实用新型公开了一种中药仓库管理用便于移动的货架,包括底板,底板底端的两侧均固定设有支架腿,两个支架腿的底端均固定设有支撑板,两个支撑板的中部均开设有缺口,支架腿上设置有移动结构,底板底端的中部固定安装有步进电机,底板顶端的两侧均固定设有立板,本实用新型通过设置移动结构即可实现步进电机正转时,带动丝杆逆时针转动,进而带动连接板向上运动,使滑块向上运动,将万向轮收起,此时支撑板可以支撑起整个货架,有利于提高货架的稳定性,步进电机反转时,带动丝杆顺时针转动,进而带动连接板向下运动,使滑块向下运动,将万向轮从缺口处放出,此时可以推动货架至合适位置,方便货架的移动。



1. 一种中药仓库管理用便于移动的货架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)底端的两侧均固定设有支架腿(2),两个所述支架腿(2)的底端均固定设有支撑板(3),两个所述支撑板(3)的中部均开设有缺口(13),所述支架腿(2)上设置有移动结构,所述底板(1)底端的中部固定安装有步进电机(17),所述底板(1)顶端的两侧均固定设有立板(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种中药仓库管理用便于移动的货架,其特征在于:两个所述立板(4)的一侧开设有多个第一滑槽(5),两个对应所述第一滑槽(5)的内部均滑动连接有载物板(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种中药仓库管理用便于移动的货架,其特征在于:多个所述第一滑槽(5)的一端均开设有凹槽(6),两个对应所述凹槽(6)分别与载物板(8)两端的凸出块(9)卡合连接。

4. 根据权利要求2所述的一种中药仓库管理用便于移动的货架,其特征在于:两个所述立板(4)的一端均固定设有多个卡块(7),所述载物板(8)一端的两侧均铰接有转动块(10),两个所述转动块(10)分别与对应的卡块(7)卡合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种中药仓库管理用便于移动的货架,其特征在于:所述移动结构包括两个分别开设在支架腿(2)中部的第二滑槽(11),两个所述第二滑槽(11)的内部均滑动连接有滑块(12),两个所述滑块(12)的底端均固定安装有万向轮(14),两个所述万向轮(14)的顶部均固定设有脚刹。

6. 根据权利要求5所述的一种中药仓库管理用便于移动的货架,其特征在于:两个所述滑块(12)一端的顶部分别与连接板(16)的两端固定连接,所述连接板(16)的中部穿插连接有丝杆(15),所述丝杆(15)的顶端与步进电机(17)的输出轴固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种中药仓库管理用便于移动的货架,其特征在于:其中一个所述立板(4)另一侧的中部固定设有开关面板,所述开关面板的中部固定设有步进电机开关,所述步进电机(17)通过步进电机开关与外接电源电性连接。

一种中药仓库管理用便于移动的货架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种货架,特别涉及一种中药仓库管理用便于移动的货架。

背景技术

[0002] 以中国传统医药理论指导采集、炮制、制剂,说明作用机理,指导临床应用的药物,统称为中药。简而言之,中药就是指在中医理论指导下,用于预防、治疗、诊断疾病并具有康复与保健作用的物质。中药主要来源于天然药及其加工品,包括植物药、动物药、矿物药及部分化学、生物制品类药物。由于中药以植物药居多,故有“诸药以草为本”的说法。

[0003] 现有技术中,通常采用货架存放中药材,但是现有的货架有的是固定不动的,不方便移动,有的安装有轮子可以移动,但是轮子承受了货架和所有货物的重量,会导致轮子很容易损坏,进而会导致货架倒塌,存在极大的安全隐患,并且现有的货架的载物板大多直接固定,有些中药材的体积比较大,无法调节载物板高度对中药材进行存放。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种中药仓库管理用便于移动的货架,以解决上述背景技术中提出的不方便移动和不方便存放不同体积货物的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种中药仓库管理用便于移动的货架,包括底板,所述底板底端的两侧均固定设有支架腿,两个所述支架腿的底端均固定设有支撑板,两个所述支撑板的中部均开设有缺口,所述支架腿上设置有移动结构,所述底板底端的中部固定安装有步进电机,所述底板顶端的两侧均固定设有立板。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述立板的一侧开设有多个第一滑槽,两个对应所述第一滑槽的内部均滑动连接有载物板。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,多个所述第一滑槽的一端均开设有凹槽,两个对应所述凹槽分别与载物板两端的凸出块卡合连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述立板的一端均固定设有多个卡块,所述载物板一端的两侧均铰接有转动块,两个所述转动块分别与对应的卡块卡合连接。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述移动结构包括两个分别开设在支架腿中部的第二滑槽,两个所述第二滑槽的内部均滑动连接有滑块,两个所述滑块的底端均固定安装有万向轮,两个所述万向轮的顶部均固定设有脚刹。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,两个所述滑块一端的顶部分别与连接板的两端固定连接,所述连接板的中部穿插连接有丝杆,所述丝杆的顶端与步进电机的输出轴固定连接。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,其中一个所述立板另一侧的中部固定设有开关面板,所述开关面板的中部固定设有步进电机开关,所述步进电机通过步进电机开关与外接电源电性连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.本实用新型一种中药仓库管理用便于移动的货架,通过设置移动结构即可实现步进电机正转时,带动丝杆逆时针转动,进而带动连接板向上运动,使滑块向上运动,将万向轮收起,此时支撑板可以支撑起整个货架,避免万向轮支撑整个货架导致万向轮处的压力过大,有利于提高货架的稳定性,步进电机反转时,带动丝杆顺时针转动,进而带动连接板向下运动,使滑块向下运动,将万向轮从缺口处放出,此时可以推动货架至合适位置,方便货架的移动;

[0014] 2.本实用新型一种中药仓库管理用便于移动的货架,通过设置第一滑槽、凹槽、转动块、载物板和卡块即可实现将载物板插入合适的第一滑槽的内部,并向内推动载物板,使凸出块卡合进凹槽的内部,然后转动转动块,使转动块卡合进卡块的内部,完成载物板的固定限位,可以通过将载物板插入不同的第一滑槽,改变载物板的存放高度,从而放置体积不同的中药材。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中移动结构的局部放大图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处局部放大图;

[0018] 图4为本实用新型图2中B处局部放大图。

[0019] 图中:1、底板;2、支架腿;3、支撑板;4、立板;5、第一滑槽;6、凹槽;7、卡块;8、载物板;9、凸出块;10、转动块;11、第二滑槽;12、滑块;13、缺口;14、万向轮;15、丝杆;16、连接板;17、步进电机。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供了一种中药仓库管理用便于移动的货架的技术方案:

[0022] 根据图1-图4所示,包括底板1,底板1底端的两侧均固定设有支架腿2,两个支架腿2的底端均固定设有支撑板3,两个支撑板3的中部均开设有缺口13,支架腿2上设置有移动结构,底板1底端的中部固定安装有步进电机17,底板1顶端的两侧均固定设有立板4。

[0023] 根据图1和图4所示,两个立板4的一侧开设有多个第一滑槽5,两个对应第一滑槽5的内部均滑动连接有载物板8,多个第一滑槽5的一端均开设有凹槽6,两个对应凹槽6分别与载物板8两端的凸出块9卡合连接,两个立板4的一端均固定设有多个卡块7,载物板8一端的两侧均铰接有转动块10,两个转动块10分别与对应的卡块7卡合连接,将载物板8插入合适的第一滑槽5的内部,并向内推动载物板8,使凸出块9卡合进凹槽6的内部,然后转动转动块10,使转动块10卡合进卡块7的内部,完成载物板8的固定限位,可以通过将载物板8插入不同的第一滑槽5,改变载物板8的存放面积,从而放置体积不同的中药材。

[0024] 根据图2和图3所示,移动结构包括两个分别开设在支架腿2中部的第二滑槽11,第

二滑槽11的位置与缺口13的位置相匹配,两个第二滑槽11的内部均滑动连接有滑块12,两个滑块12的底端均固定安装有万向轮14,两个万向轮14的顶部均固定设有脚刹,两个滑块12一端的顶部分别与连接板16的两端固定连接,连接板16的中部穿插连接有丝杆15,丝杆15的顶端与步进电机17的输出轴固定连接,其中一个立板4另一侧的中部固定设有开关面板,开关面板的中部固定设有步进电机开关,步进电机17通过步进电机开关与外接电源电性连接,步进电机17正转时,带动丝杆15逆时针转动,进而带动连接板16向上运动,使滑块12向上运动,将万向轮14收起,此时支撑板3可以支撑起整个货架,步进电机17反转时,带动丝杆15顺时针转动,进而带动连接板16向下运动,使滑块12向下运动,将万向轮14从缺口13处放出,此时可以推动货架至合适位置。

[0025] 具体使用时,本实用新型一种中药仓库管理用便于移动的货架,首先将载物板8插入合适的第一滑槽5的内部,并向内推动载物板8,使凸出块9卡合进凹槽6的内部,然后转动转动块10,使转动块10卡合进卡块7的内部,完成载物板8的固定限位,可以将中药材放置到载物板8上,当有体积不同的中药材需要存放时,转动转动块10,使得转动块10脱离卡块7,然后将载物板8插入合适的第一滑槽5,再转动转动块10,使转动块10卡合进卡块7的内部,当货架需要移动时,打开步进电机开关,使步进电机17开始工作,步进电机17反转时,带动丝杆15顺时针转动,进而带动连接板16向下运动,使滑块12向下运动,将万向轮14从缺口13处放出,此时可以推动货架至合适位置,再踩下脚刹,然后步进电机17正转,带动丝杆15逆时针转动,进而带动连接板16向上运动,使滑块12向上运动,将万向轮14收起,此时支撑板3可以支撑起整个货架。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 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。

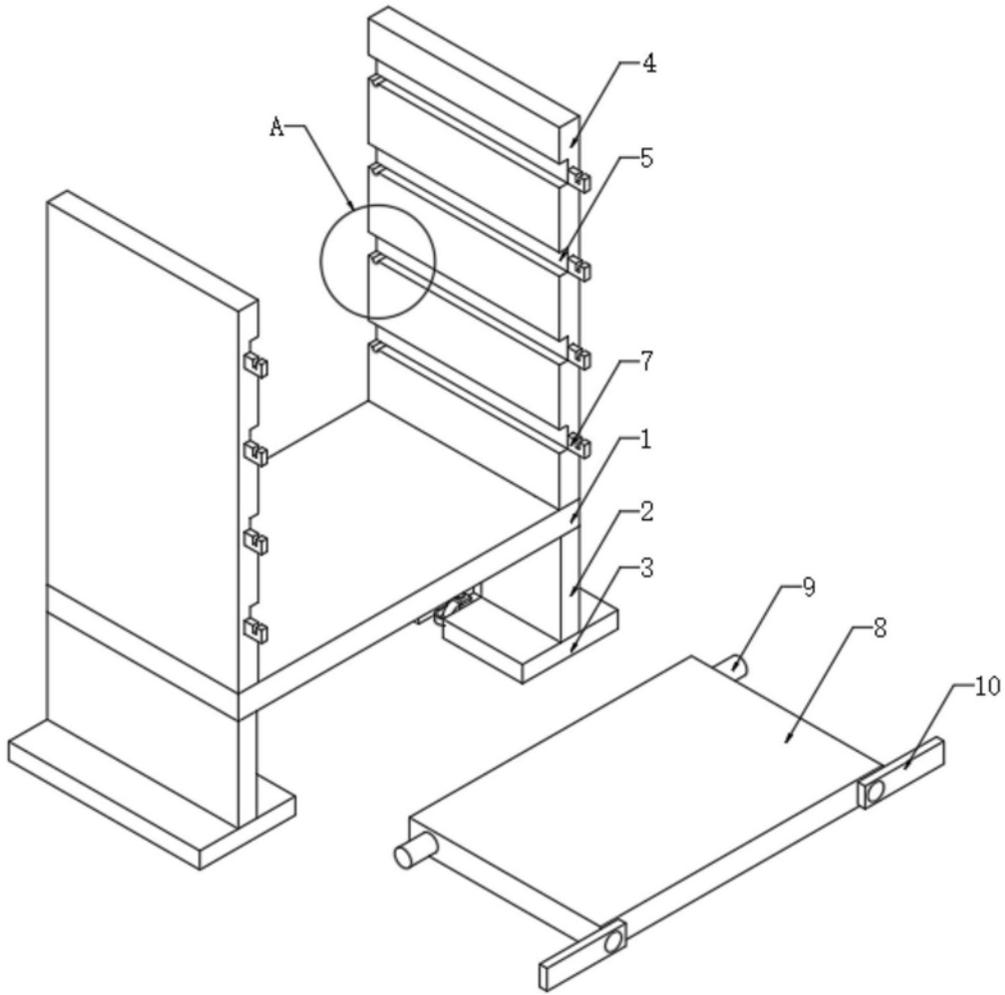


图1

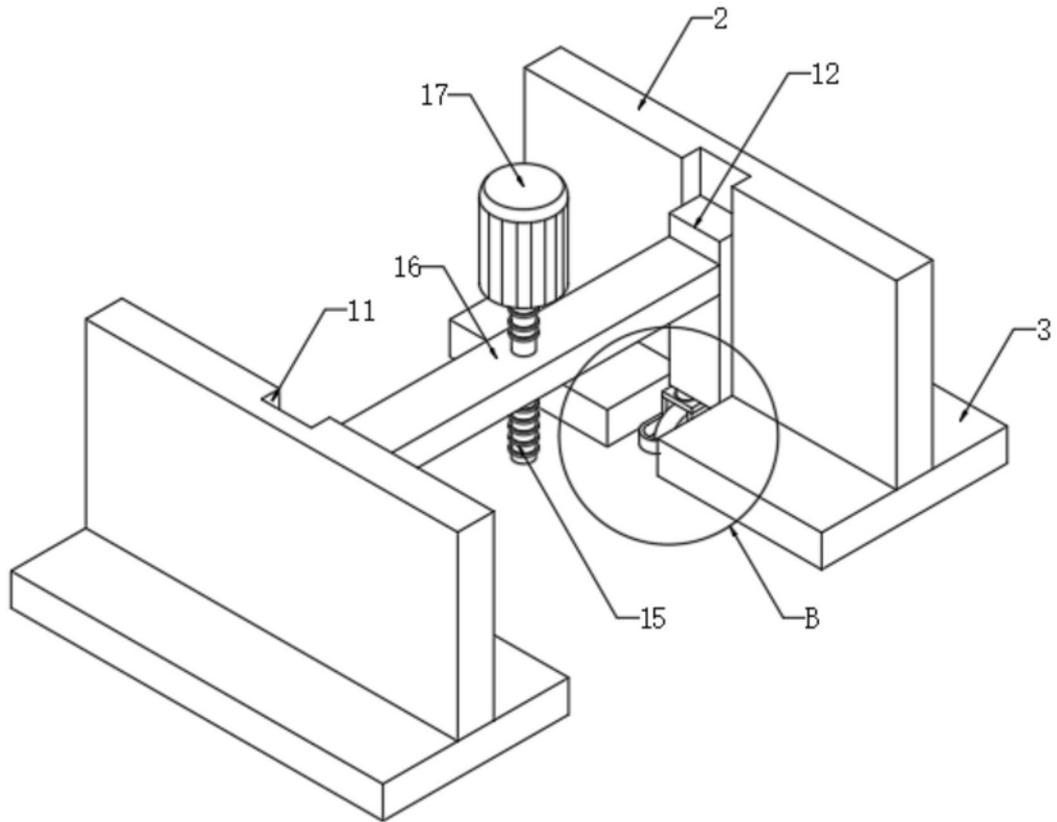


图2

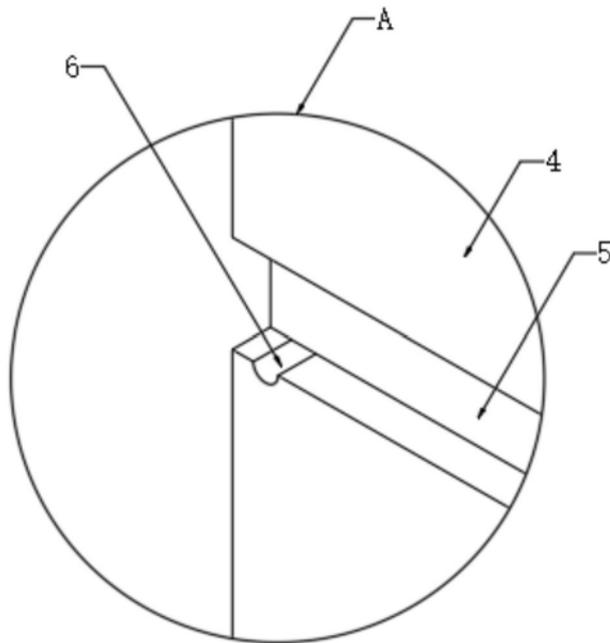


图3

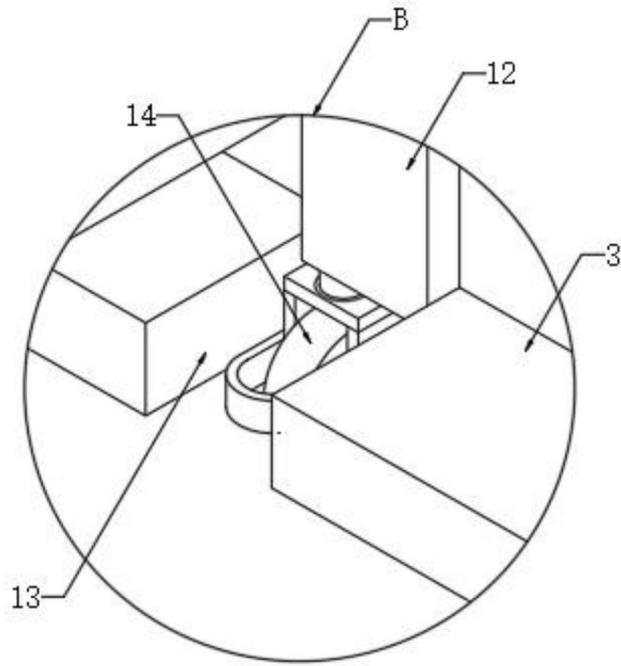


图4