(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108750515 A
(43)申请公布日 2018.11.06

(21)申请号 201810721359.6

(22)申请日 2018.07.04

(71)申请人 江苏永蓝粮食机械有限公司
地址 224500 江苏省盐城市滨海县经济开发区工业园北区2010北区-012号地块

(72)发明人 戴素兰

(51)Int.Cl.
B65G 1/04(2006.01)

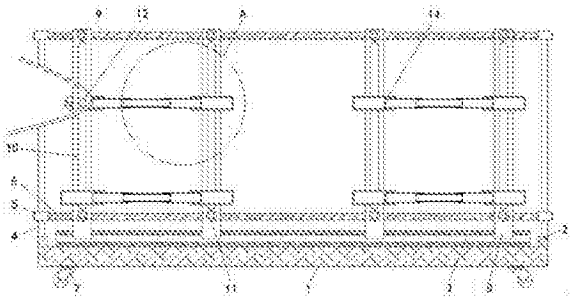
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种可调节式农产品仓储机械

(57)摘要

本发明涉及仓储机械技术领域，且公开了一种可调节式农产品仓储机械，包括底座，所述底座的顶部开设有安装槽，所述安装槽的内底壁固定安装有滑轨，所述底座的顶部且位于安装槽的左右两侧均固定安装有支撑杆。该可调节式农产品仓储机械，通过连接支撑板将两个所述二号支撑板活动连接在一起，并且通过二号支撑板相背的一侧均活动安装于一号支撑板的内部，从而使两个一号支撑板、两个二号支撑板和连接支撑板组成一个可伸缩调节长度的支撑板，并且通过两个一号支撑板分别通过二号固定螺杆固定安装于两个支撑块上，并且支撑块的底部活动安装于滑轨上，可通过滑动支撑块调节支撑板的长度，从而调节支撑板上所需放置面积的大小。



CN 108750515 A

1.一种可调节式农产品仓储机械，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)的顶部开设有安装槽(2)，所述安装槽(2)的内底壁固定安装有滑轨(3)，所述底座(1)的顶部且位于安装槽(2)的左右两侧均固定安装有支撑杆(4)，所述支撑杆(4)的外侧固定安装有杆套(5)，两个所述杆套(5)的内部固定安装有滑杆(6)，所述底座(1)的底部固定安装有脚轮(7)，所述滑轨(3)的底部滑动连接有四个支撑块(8)，所述支撑块(8)的左侧开设有两个滑孔(9)，所述支撑块(8)通过两个所述滑孔(9)与两个滑杆(6)活动连接，所述支撑块(8)的正面开设有滑槽(10)，所述支撑块(8)的正面且位于滑槽(10)的顶部与底部均活动安装有一号固定螺杆(11)，所述滑槽(10)的内部滑动连接有滑块(12)，所述滑块(12)的正面与背面均固定安装有滑板(13)，所述滑板(13)的左侧螺纹连接有二号固定螺杆(17)，所述滑板(13)的正面固定安装有一号支撑板(14)，所述一号支撑板(14)的内部活动安装有二号支撑板(15)，所述二号支撑板(15)远离一号支撑板(14)的一端的内部活动安装有连接支撑板(16)，所述连接支撑板(16)将两个所述二号支撑板(15)活动连接在一起。

2.根据权利要求1所述的一种可调节式农产品仓储机械，其特征在于：所述底座(1)设置为内部实心的长方体，安装槽(2)的俯视图为长方形，所述滑轨(3)的长度小于安装槽(2)的长度。

3.根据权利要求1所述的一种可调节式农产品仓储机械，其特征在于：所述支撑杆(4)呈对称分布于所述安装槽(2)的左右两侧，两个所述支撑杆(4)的内部均固定安装有两个杆套(5)。

4.根据权利要求1所述的一种可调节式农产品仓储机械，其特征在于：所述滑杆(6)的长度大于底座(1)的长度，所述滑杆(6)的左右两端均贯穿支撑杆(4)与套杆(5)并延伸至两个所述支撑杆(4)相背一侧的外侧，所述脚轮(7)的内部安装有刹车片。

5.根据权利要求1所述的一种可调节式农产品仓储机械，其特征在于：所述滑槽(10)贯穿支撑块(8)并延伸至支撑块(8)的背部，所述一号固定螺杆(11)的正面贯穿支撑块(8)并延伸至所述滑杆(6)的正面，所述滑块(12)的两端延伸至支撑块(8)的外侧。

6.根据权利要求1所述的一种可调节式农产品仓储机械，其特征在于：所述滑板(13)的俯视图为“口”字形，所述二号固定螺杆(17)的右端贯穿滑板(13)并延伸至支撑块(8)的左侧壁上，所述二号支撑板(15)的外侧且位于一号支撑板(14)的内部固定安装有限位块，所述连接支撑板(16)的外侧且位于一号支撑板(14)的内部固定安装有限位块。

一种可调节式农产品仓储机械

技术领域

[0001] 本发明涉及仓储机械技术领域，具体为一种可调节式农产品仓储机械。

背景技术

[0002] 农产品仓储设备是指能够满足储藏和保管物品需要的技术装置和机具，其并非仅指以房屋、有锁之门等外在表征的设备，具体可分为装卸搬运设备和保管设备、计量设备、养护检验设备、通风照明设备、消防安全设备、劳动防护设备以及其他用途设备和工具等，其中农产品储存设备包括货架：即存放货物的敞开式格架，根据仓库内的布置方式不同，货架可采用组合式或整体焊接式两种，整体式的制造成本较高，不便于货架的组合变化，因此较少采用，货架在批发、零售量大的仓库，特别是立体仓库中起很大的作用，它便于货物的进出，又能提高仓库容积利用率。

[0003] 而现有的农产品仓储货架设备结构功能单一，只能单一的将农产品存放于货架上，但是达不到更多的需求，如人们需要放置不同农产品时，需要不同高度或不同长度的仓储设备，而此仓储货架已经无法达到使用者的需求，导致不方便使用者使用，故而提出一种可调节式农产品仓储机械来解决上述所提出的问题。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足，本发明提供了一种可调节式农产品仓储机械，具备设置有调节功能等优点，解决了而现有的农产品仓储货架设备结构功能单一，只能单一的将农产品存放于货架上，但是达不到更多的需求，如人们需要放置不同农产品时，需要不同高度或不同长度的仓储设备，而此仓储货架已经无法达到使用者的需求，导致不方便使用者使用的问题。

[0005] (二)技术方案

为实现上述设置有调节功能目的，本发明提供如下技术方案：一种可调节式农产品仓储机械，包括底座，所述底座的顶部开设有安装槽，所述安装槽的内底壁固定安装有滑轨，所述底座的顶部且位于安装槽的左右两侧均固定安装有支撑杆，所述支撑杆的外侧固定安装有杆套，两个所述杆套的内部固定安装有滑杆，所述底座的底部固定安装有脚轮，所述滑轨的底部滑动连接有四个支撑块，所述支撑块的左侧开设有两个滑孔，所述支撑块通过两个所述滑孔与两个滑杆活动连接，所述支撑块的正面开设有滑槽，所述支撑块的正面且位于滑槽的顶部与底部均活动安装有一号固定螺杆，所述滑槽的内部滑动连接有滑块，所述滑块的正面与背面均固定安装有滑板，所述滑板的左侧螺纹连接有二号固定螺杆，所述滑板的正面固定安装有一号支撑板，所述一号支撑板的内部活动安装有二号支撑板，所述二号支撑板远离一号支撑板的一端的内部活动安装有连接支撑板，所述连接支撑板将两个所述二号支撑板活动连接在一起。

[0006] 优选的，所述底座设置为内部实心的长方体，安装槽的俯视图为长方形，所述滑轨

的长度小于安装槽的长度。

[0007] 优选的，所述支撑杆呈对称分布于所述安装槽的左右两侧，两个所述支撑杆的内部均固定安装有两个杆套。

[0008] 优选的，所述滑杆的长度大于底座的长度，所述滑杆的左右两端均贯穿支撑杆与套杆并延伸至两个所述支撑杆相背一侧的外侧，所述脚轮的内部安装有刹车片。

[0009] 优选的，所述滑槽贯穿支撑块并延伸至支撑块的背部，所述一号固定螺杆的正面贯穿支撑块并延伸至所述滑杆的正面，所述滑块的两端延伸至支撑块的外侧。

[0010] 优选的，所述滑板的俯视图为“口”字形，所述二号固定螺杆的右端贯穿滑板并延伸至支撑块的左侧壁上，所述二号支撑板的外侧且位于一号支撑板的内部固定安装有限位块，所述连接支撑板的外侧且位于一号支撑板的内部固定安装有限位块。

[0011] (三)有益效果

与现有技术相比，本发明提供了一种可调节式农产品仓储机械，具备以下有益效果：

1、该可调节式农产品仓储机械，通过连接支撑板将两个二号支撑板活动连接在一起，并且通过二号支撑板相背的一侧均活动安装于一号支撑板的内部，从而使两个一号支撑板、两个二号支撑板和连接支撑板组成一个可伸缩调节长度的支撑板，并且通过两个一号支撑板分别通过二号固定螺杆固定安装于两个支撑块上，并且支撑块的底部活动安装于滑轨上，可通过滑动支撑块调节支撑板的长度，从而调节支撑板上所需放置面积的大小，达到了调节放置面积的目的。

[0012] 2、该可调节式农产品仓储机械，通过滑板内安装有滑块，并且滑块活动连接于滑槽内，通过滑动滑板从而使滑块在滑槽内滑动，从而带动一号支撑板的移动，既而调节支撑面的高度，通过滑板左侧的而二号固定螺杆使滑动后的支滑板固定，从而达到调节支撑高度的并对其固定。

附图说明

[0013] 图1为本发明结构示意图；

图2为本发明结构支撑块的左侧示意图；

图3为本发明结构图1中A处放大示意图。

[0014] 图中：1底座、2安装槽、3滑轨、4支撑杆、5杆套、6滑杆、7脚轮、8支撑块、9滑孔、10滑槽、11一号固定螺杆、12滑块、13滑板、14一号支撑板、15二号支撑板、16连接支撑板、17二号固定螺杆。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1-3，一种可调节式农产品仓储机械，包括底座1，底座1的顶部开设有安装槽2，安装槽2的内底壁固定安装有滑轨3，底座1设置为内部实心的长方体，安装槽2的俯视图为长方形，滑轨3的长度小于安装槽2的长度，底座1的顶部且位于安装槽2的左右两侧

均固定安装有支撑杆4，支撑杆4的外侧固定安装有杆套5，支撑杆4呈对称分布于安装槽2的左右两侧，两个支撑杆4的内部均固定安装有两个杆套5，两个杆套5的内部固定安装有滑杆6，底座1的底部固定安装有脚轮7，滑杆6的长度大于底座1的长度，滑杆6的左右两端均贯穿支撑杆4与套杆5并延伸至两个支撑杆4相背一侧的外侧，脚轮7的内部安装有刹车片，滑轨3的底部滑动连接有四个支撑块8，支撑块8的左侧开设有两个滑孔9，支撑块8通过两个滑孔9与两个滑杆6活动连接，支撑块8的正面开设有滑槽10，支撑块8的正面且位于滑槽10的顶部与底部均活动安装有一号固定螺杆11，滑槽10贯穿支撑块8并延伸至支撑块8的背部，一号固定螺杆11的正面贯穿支撑块8并延伸至滑杆6的正面，滑块12的两端延伸至支撑块8的外侧，滑槽10的内部滑动连接有滑块12，滑块12的正面与背面均固定安装有滑板13，滑板13的左侧螺纹连接有二号固定螺杆17，滑板13的俯视图为“口”字形，二号固定螺杆17的右端贯穿滑板13并延伸至支撑块8的左侧壁上，二号支撑板15的外侧且位于一号支撑板14的内部固定安装有限位块，连接支撑板16的外侧且位于一号支撑板14的内部固定安装有限位块，滑板13的正面固定安装有一号支撑板14，一号支撑板14的内部活动安装有二号支撑板15，二号支撑板15远离一号支撑板14的一端的内部活动安装有连接支撑板16，连接支撑板16将两个二号支撑板15活动连接在一起，通过连接支撑板16将两个二号支撑板15活动连接在一起，并且通过二号支撑板15相背的一侧均活动安装于一号支撑板14的内部，从而使两个一号支撑板14、两个二号支撑板15和连接支撑板16组成一个可伸缩调节长度的支撑板，并且通过两个一号支撑板14分别通过二号固定螺杆17固定安装于两个支撑块8上，并且支撑块8的底部活动安装于滑轨3上，可通过滑动支撑块8调节支撑板的长度，从而调节支撑板上所需放置面积的大小，达到了调节放置面积的目的，通过滑板13内安装有滑块12，并且滑块12活动连接于滑槽10内，通过滑动滑板13从而使滑块12在滑槽10内滑动，从而带动一号支撑板14的移动，既而调节支撑面的高度，通过滑板13左侧的而二号固定螺杆17使滑动后的支滑板13固定，从而达到调节支撑高度的并对其固定。

[0017] 综上所述，该可调节式农产品仓储机械，通过连接支撑板16将两个二号支撑板15活动连接在一起，并且通过二号支撑板15相背的一侧均活动安装于一号支撑板14的内部，从而使两个一号支撑板14、两个二号支撑板15和连接支撑板16组成一个可伸缩调节长度的支撑板，并且通过两个一号支撑板14分别通过二号固定螺杆17固定安装于两个支撑块8上，并且支撑块8的底部活动安装于滑轨3上，可通过滑动支撑块8调节支撑板的长度，从而调节支撑板上所需放置面积的大小，达到了调节放置面积的目的。

[0018] 并且，该可调节式农产品仓储机械，通过滑板13内安装有滑块12，并且滑块12活动连接于滑槽10内，通过滑动滑板13从而使滑块12在滑槽10内滑动，从而带动一号支撑板14的移动，既而调节支撑面的高度，通过滑板13左侧的而二号固定螺杆17使滑动后的支滑板13固定，从而达到调节支撑高度的并对其固定。

[0019] 需要说明的是，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以

理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

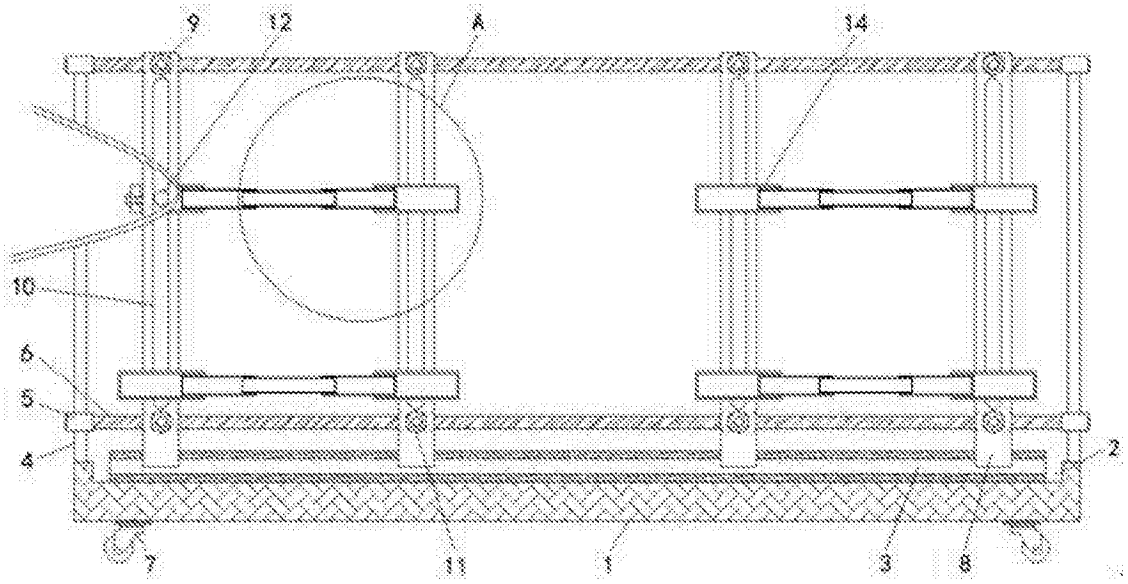


图1

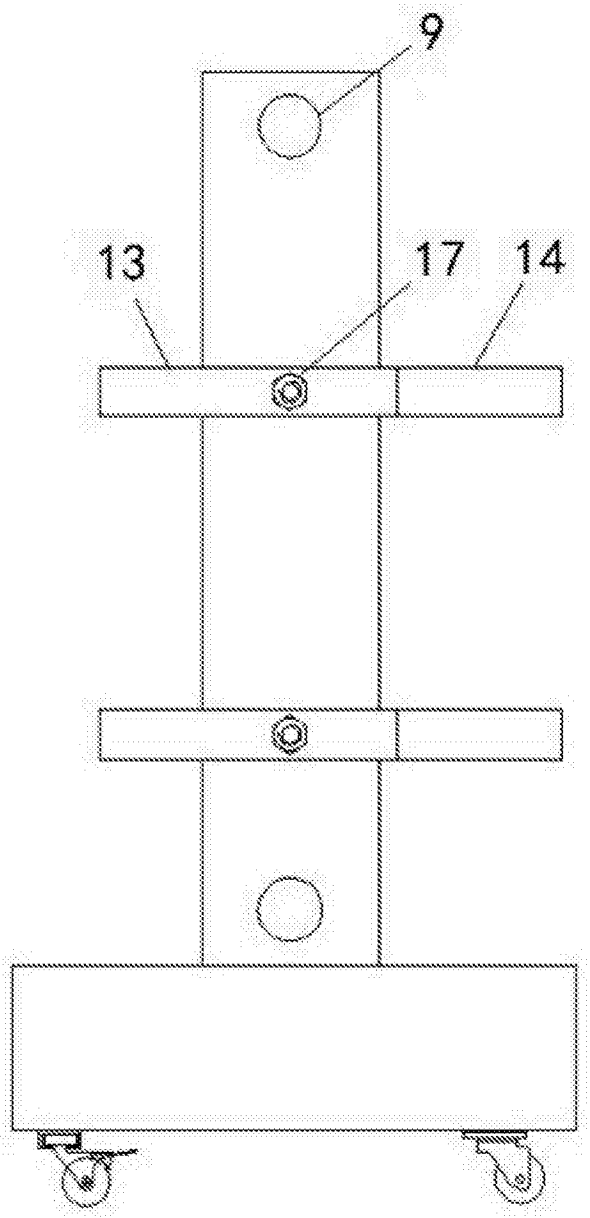


图2

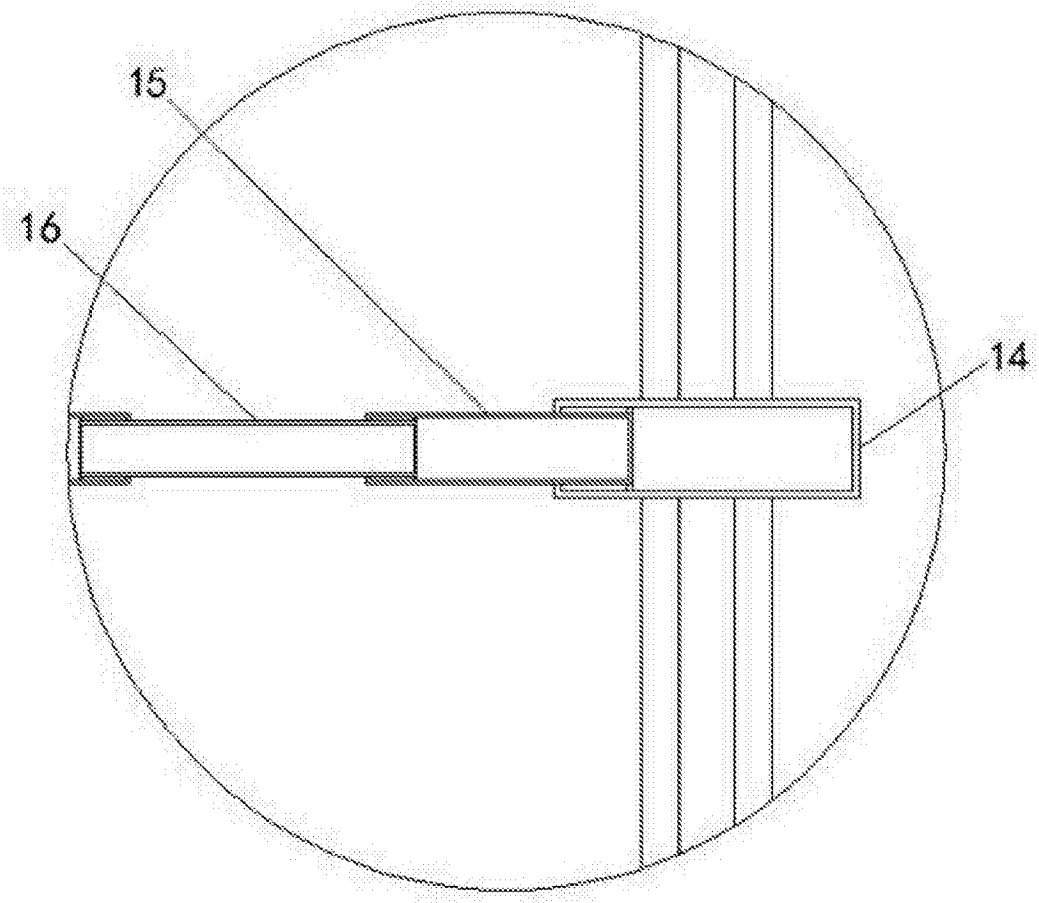


图3