(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214551893 U
(45)授权公告日 2021.11.02

(21)申请号 202023314281.8

(22)申请日 2020.12.31

(73)专利权人 西安市诚信石化电力机械有限公司
地址 710200 陕西省西安市高陵区泾渭工业园西金路1011号

(72)发明人 李春广 简德敏 张婷

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429
代理人 石淑珍

(51)Int.Cl.
B01D 46/02(2006.01)
B01D 46/00(2006.01)
B65G 1/02(2006.01)
B65G 1/04(2006.01)

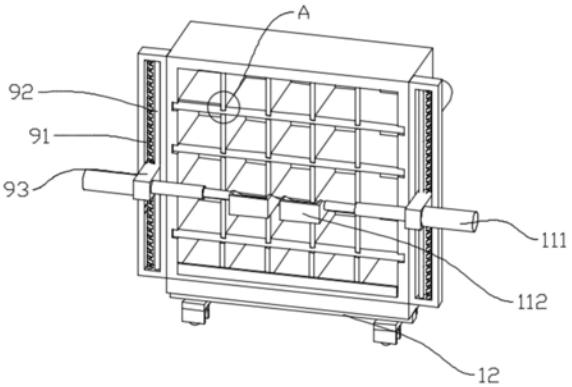
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种滤袋安装用可拆分货架

(57)摘要

本实用新型公开了一种滤袋安装用可拆分货架，包括底板，所述底板的上表面上固定安装有放置框架，所述放置框架的内表面上设有若干个等距分布的第一安装槽，若干个所述第一安装槽内均滑动安装有支撑板，所述支撑板的上表面上与所述放置框架的底面上均设有多个第二安装槽，多个所述第二安装槽内均滑动安装有分隔板，所述放置框架的两侧均通过设有的螺钉固定安装有安装板，两个所述安装板内均设有第三安装槽，设有的多个第一安装槽便于支撑板滑动安装，设有的多个第二安装槽便于分隔板滑动安装，有利于分货架便于拆卸，提高拆卸的效率，多个分隔板和多个支撑板提高了放置框架的空间占有率，提高滤袋摆放的效率。



CN 214551893 U

1.一种滤袋安装用可拆分货架,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面上固定安装有放置框架(2),所述放置框架(2)的内表面上设有若干个等距分布的第一安装槽(3),若干个所述第一安装槽(3)内均滑动安装有支撑板(4),所述支撑板(4)的上表面上与所述放置框架(2)的底面上均设有多个第二安装槽(5),多个所述第二安装槽(5)内均滑动安装有分隔板(6),所述放置框架(2)的两侧均通过设有的螺钉固定安装有安装板(7),两个所述安装板(7)内均设有第三安装槽(8),其中一个所述第三安装槽(8)内设有第一移动机构(9),另一个所述第三安装槽(8)内设有第二移动机构(10),所述第一移动机构(9)与所述第二移动机构(10)上均固定安装有放置机构(11),所述第一移动机构(9)与所述第二移动机构(10)结构相同,所述底板(1)的下表面上固定安装有固定架(12)。

2.根据权利要求1所述的一种滤袋安装用可拆分货架,其特征在于:所述支撑板(4)的上表面上固定安装有防滑板(13)。

3.根据权利要求1所述的一种滤袋安装用可拆分货架,其特征在于:所述第一移动机构(9)包括丝杆(91)、滑杆(92)、移动滑块(93)和伺服电机(94),所述丝杆(91)通过轴承转动安装在所述第三安装槽(8)内,所述滑杆(92)固定安装在所述第三安装槽(8)内,所述移动滑块(93)与所述丝杆(91)螺纹连接,所述移动滑块(93)与所述滑杆(92)滑动连接,所述伺服电机(94)通过齿轮与所述丝杆(91)传动连接,所述伺服电机(94)固定安装在所述安装板(7)上。

4.根据权利要求3所述的一种滤袋安装用可拆分货架,其特征在于:所述放置机构(11)包括伺服电缸(111)和放置盒(112),所述伺服电缸(111)固定安装在所述移动滑块(93)上,所述放置盒(112)固定安装在所述伺服电缸(111)的输出轴上。

5.根据权利要求1所述的一种滤袋安装用可拆分货架,其特征在于:所述固定架(12)包括两个横板(121)和两个纵板(122),两个所述横板(121)分别固定安装在所述底板(1)的下表面上,两个所述纵板(122)对称安装在两个所述横板(121)的下表面上。

6.根据权利要求5所述的一种滤袋安装用可拆分货架,其特征在于:两个所述横板(121)的下方设有多个万向轮(14),多个所述万向轮(14)均通过螺钉固定安装在所述横板(121)上。

7.根据权利要求6所述的一种滤袋安装用可拆分货架,其特征在于:所述横板(121)与所述万向轮(14)之间固定焊接有三角肋板(15)。

一种滤袋安装用可拆分货架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及货架技术领域，具体为一种滤袋安装用可拆分货架。

背景技术

[0002] 货架是现代化仓库提高效率的重要工具，随着经济飞跃发展，外资企业大量涌进我国长江三角洲、珠江三角洲一带，不仅带动了当地经济的发展，还带来新的管理理念和管理技术。企业仓储库房所用到的货架种类越来越趋向于自动化、智能化。

[0003] 现有的滤袋安装用分货架，一般是一体成型的不便拆卸，导致拆卸移动时较为困难，无法快速拆卸，使用时不方便滤袋的摆放或者拿取。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种滤袋安装用可拆分货架，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种滤袋安装用可拆分货架，包括底板，所述底板的上表面上固定安装有放置框架，所述放置框架的内表面上设有若干个等距分布的第一安装槽，若干个所述第一安装槽内均滑动安装有支撑板，所述支撑板的上表面上与所述放置框架的底面上均设有多个第二安装槽，多个所述第二安装槽内均滑动安装有分隔板，所述放置框架的两侧均通过设有的螺钉固定安装有安装板，两个所述安装板内均设有第三安装槽，其中一个所述第三安装槽内设有第一移动机构，另一个所述第三安装槽内设有第二移动机构，所述第一移动机构与所述第二移动机构上均固定安装有放置机构，所述第一移动机构与所述第二移动机构结构相同，所述底板的下表面上固定安装有固定架。

[0006] 优选的，所述支撑板的上表面上固定安装有防滑板。

[0007] 优选的，所述第一移动机构包括丝杆、滑杆、移动滑块和伺服电机，所述丝杆通过轴承转动安装在所述第三安装槽内，所述滑杆固定安装在所述第三安装槽内，所述移动滑块与所述丝杆螺纹连接，所述移动滑块与所述滑杆滑动连接，所述伺服电机通过齿轮与所述丝杆传动连接，所述伺服电机固定安装在所述安装板上。

[0008] 优选的，所述放置机构包括伺服电缸和放置盒，所述伺服电缸固定安装在所述移动滑块上，所述放置盒固定安装在所述伺服电缸的输出轴上。

[0009] 优选的，所述固定架包括两个横板和两个纵板，两个所述横板分别固定安装在所述底板的下表面上，两个所述纵板对称安装在两个所述横板的下表面上。

[0010] 优选的，两个所述横板的下方设有多个万向轮，多个所述万向轮均通过螺钉固定安装在所述横板上。

[0011] 优选的，所述横板与所述万向轮之间固定焊接有三角肋板。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 第一、该滤袋安装用可拆分货架中，设有的多个第一安装槽便于支撑板滑动安装，

设有的多个第二安装槽便于分隔板滑动安装，有利于分货架便于拆卸，提高拆卸的效率，多个分隔板和多个支撑板提高了放置框架的空间占有率，提高滤袋摆放的效率；

[0014] 第二、该滤袋安装用可拆分货架中，设有的第一移动机构和第二移动机构便于带动放置机构上下移动，方便滤袋的存储和拿取，提高工作效率，设有的固定架提高货架整体的稳定强度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图之一；

[0016] 图2为本实用新型的结构示意图之二；

[0017] 图3为本实用新型的后视结构示意图；

[0018] 图4为图1中A处局部放大图。

[0019] 图中：1、底板；2、放置框架；3、第一安装槽；4、支撑板；5、第二安装槽；6、分隔板；7、安装板；8、第三安装槽；9、第一移动机构；91、丝杆；92、滑杆；93、移动滑块；94、伺服电机；10、第二移动机构；11、放置机构；111、伺服电缸；112、放置盒；12、固定架；121、横板；122、纵板；13、防滑板；14、万向轮；15、三角肋板。

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，本实用新型提供一种技术方案：一种滤袋安装用可拆分货架，包括底板1，底板1的上表面上固定安装有放置框架2，放置框架2的内表面上设有若干个等距分布的第一安装槽3，若干个第一安装槽3内均滑动安装有支撑板4，支撑板4的上表面上与放置框架2的底面上均设有多个第二安装槽5，多个第二安装槽5内均滑动安装有分隔板6，放置框架2的两侧均通过设有的螺钉固定安装有安装板7，两个安装板7内均设有第三安装槽8，其中一个第三安装槽8内设有第一移动机构9，另一个第三安装槽8内设有第二移动机构10，第一移动机构9与第二移动机构10上均固定安装有放置机构11，第一移动机构9与第二移动机构10结构相同，底板1的下表面上固定安装有固定架12，设有的多个第一安装槽3便于支撑板4滑动安装，设有的多个第二安装槽5便于分隔板6滑动安装，有利于分货架便于拆卸，提高拆卸的效率，多个分隔板6和多个支撑板4提高了放置框架2的空间占有率，提高滤袋摆放的效率，设有的第一移动机构9和第二移动机构10便于带动放置机构11上下移动，方便滤袋的存储和拿取，提高工作效率，设有的固定架12提高货架整体的稳定强度。

[0022] 请参阅图1-4，支撑板4的上表面上固定安装有防滑板13，通过支撑板4上固定安装的防滑板13有利于滤袋存放时，防止滤袋支撑板4上掉率到地面上。

[0023] 请参阅图1-4，第一移动机构9包括丝杆91、滑杆92、移动滑块93和伺服电机94，丝杆91通过轴承转动安装在第三安装槽8内，滑杆92固定安装在第三安装槽8内，移动滑块93与丝杆91螺纹连接，移动滑块93与滑杆92滑动连接，伺服电机94通过齿轮与丝杆91传动连接，伺服电机94固定安装在安装板7上，伺服电机94通过齿轮带动丝杆91传动，带动了移动

滑块93在滑杆92上稳定移动，提高了移动的效率。

[0024] 请参阅图1-4，放置机构11包括伺服电缸111和放置盒112，伺服电缸111固定安装在移动滑块93上，放置盒112固定安装在伺服电缸111的输出轴上，通过伺服电缸111的伸缩长度，从而调整放置盒112左右移动，便于滤袋的存储和拿取，提高了工作效率。

[0025] 请参阅图1-4，固定架12包括两个横板121和两个纵板122，两个横板121分别固定安装在底板1的下表面上，两个纵板122对称安装在两个横板121的下表面上，通过两个横板121与两个纵板122相互垂直并固定连接，提高货架底部的牢固性和安全性。

[0026] 请参阅图1-4，两个横板121的下方设有多个万向轮14，多个万向轮14均通过螺钉固定安装在横板121上，横板121的下方设有多个万向轮14便于货架的移动，降低了劳动强度，提高移动的效率。

[0027] 请参阅图1-4，横板121与万向轮14之间固定焊接有三角肋板15，设有的三角肋板15焊接在横板121与万向轮14之间，提高了横板121与万向轮14之间的结构强度，防止发生形变。

[0028] 工作原理：该滤袋安装用可拆分货架在使用的时候，通过多个第一安装槽3便于支撑板4滑动安装，通过多个第二安装槽5便于分隔板6滑动安装，有利于分货架便于拆卸，提高拆卸的效率，多个分隔板6和多个支撑板4提高了放置框架2的空间占有率，提高滤袋摆放的效率，伺服电机94通过齿轮带动丝杆91传动，带动了移动滑块93在滑杆92上稳定移动，提高了移动的效率，通过伺服电缸111的伸缩长度，从而调整放置盒112左右移动，便于滤袋的存储和拿取，提高了工作效率，通过两个横板121与两个纵板122相互垂直并固定连接，提高货架底部的牢固性和安全性。

[0029] 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。

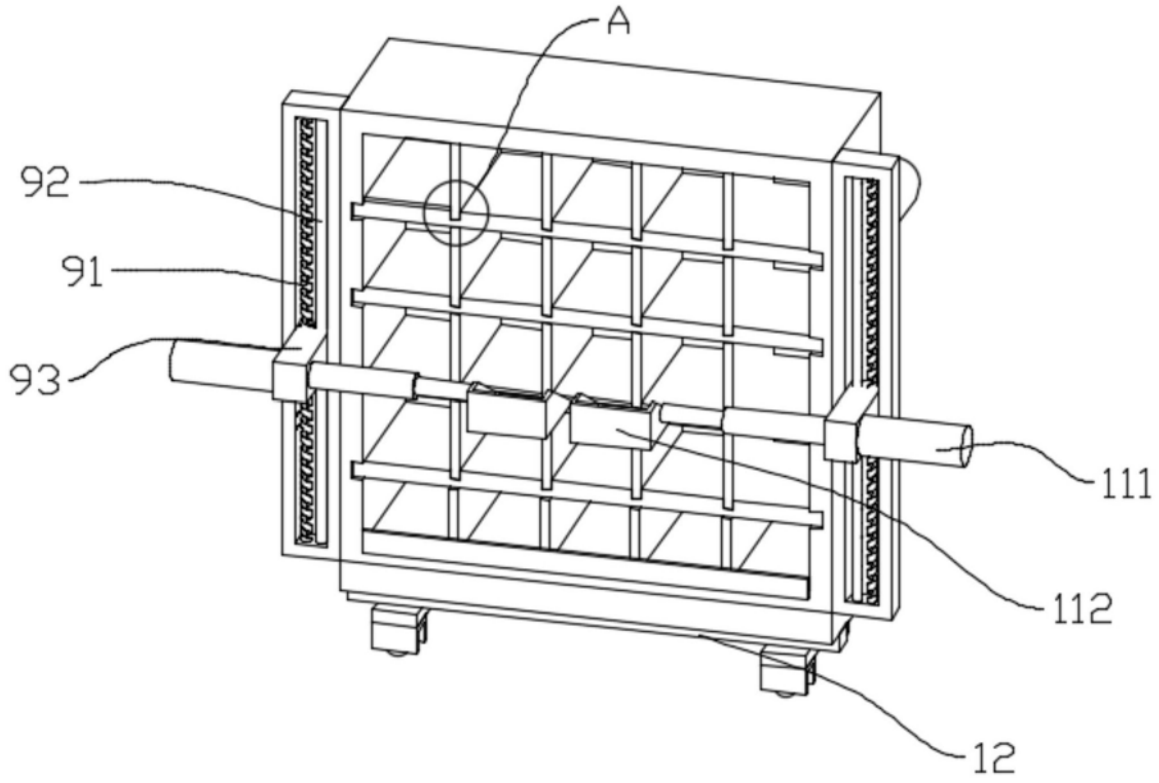


图1

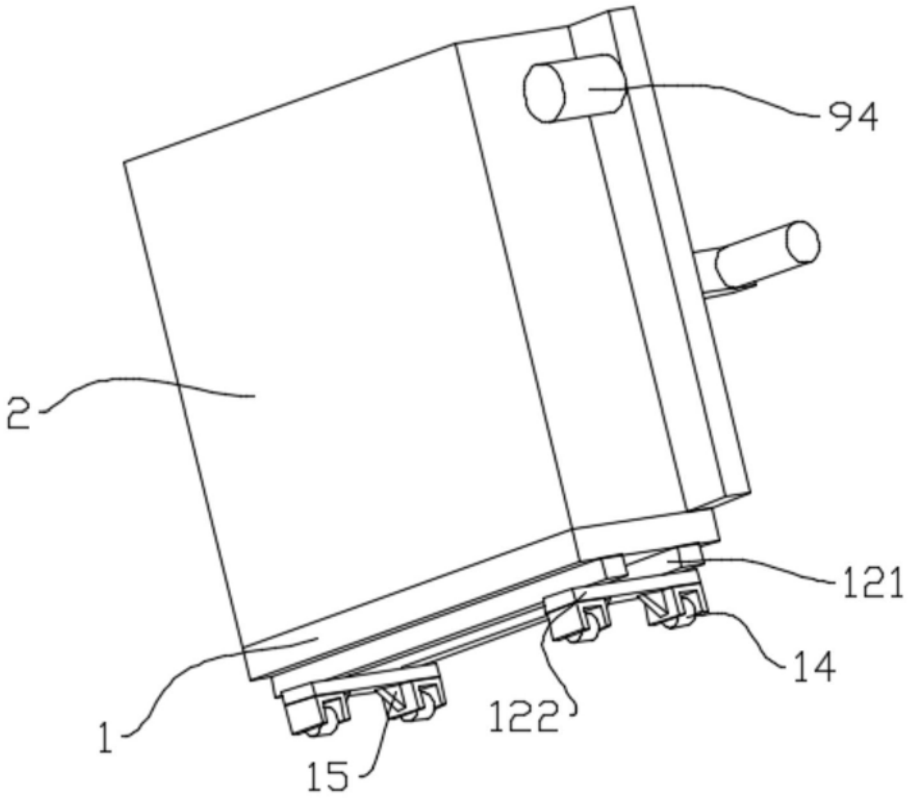


图2

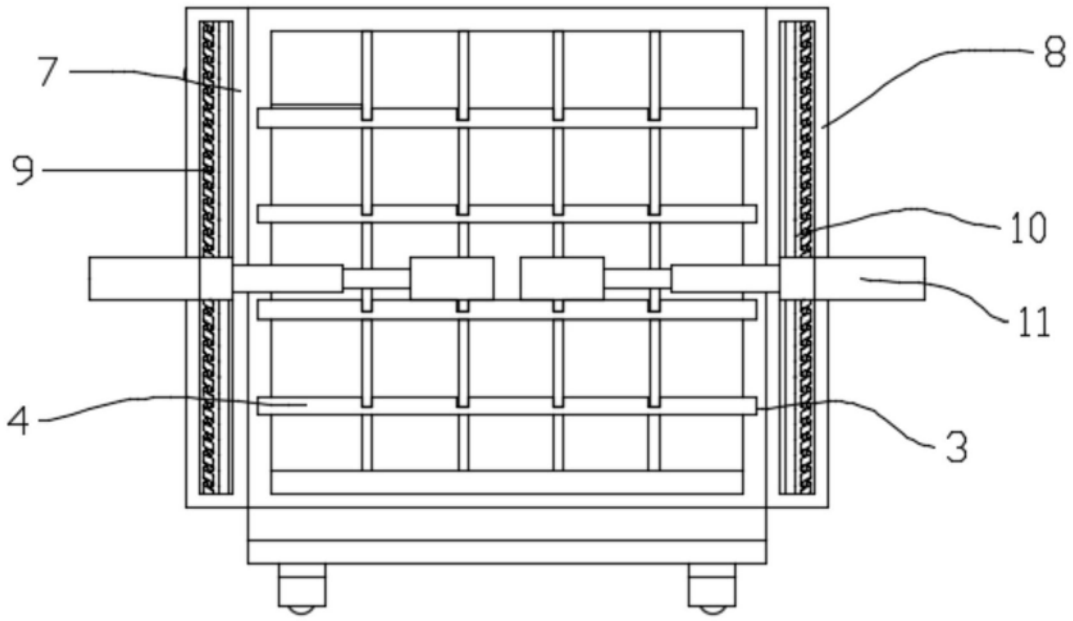


图3

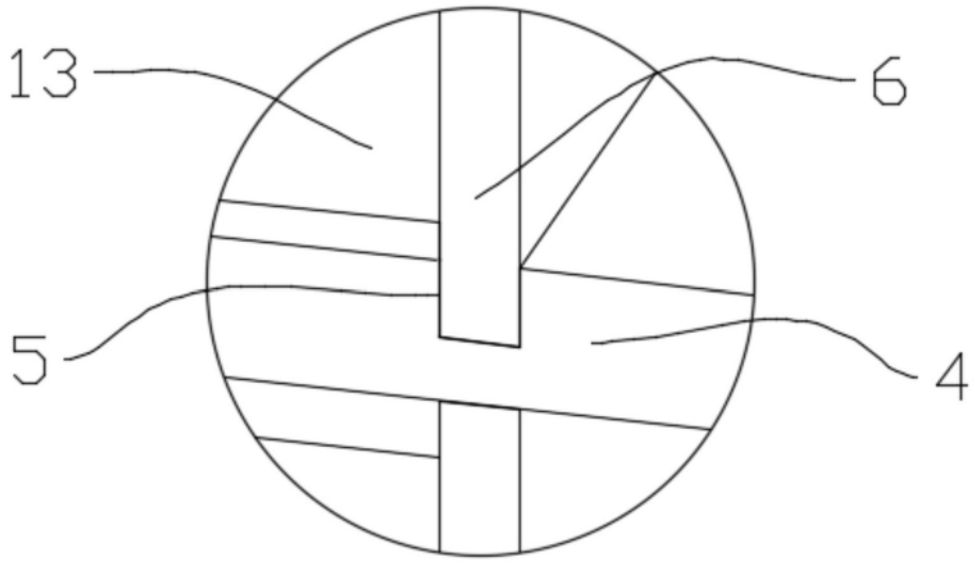


图4