



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205771306 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620457285.6

(22)申请日 2016.05.19

(73)专利权人 安徽中工物流有限公司

地址 238300 安徽省芜湖市无为县高沟镇
经济开发区

(72)发明人 彭健 赵君 刘庆

(51)Int.Cl.

B65G 1/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

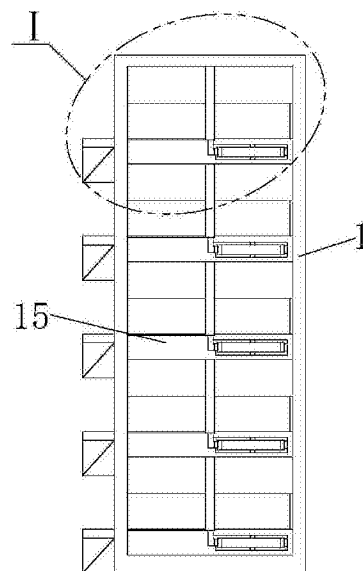
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种物流用可合并的抽屉式高层货架

(57)摘要

本实用新型涉及一种物流用可合并的抽屉式高层货架,包括货架本体、隔层板,隔层板上设有左存储空间、右存储空间、左抽屉和右抽屉,左存储空间与右存储空间之间设有纵向隔板,纵向隔板焊接有一号齿条,一号齿条连接有主控架,主控架连接有气缸;隔层板内安装有齿轮,齿轮啮合有二号齿条,二号齿条左端均焊接有L推板;左存储空间内设有铁垫板,铁垫板焊接有三角架,二号齿条焊接有联动架。本实用新型能够高自动化方式,通过轮齿传动,同步驱动左抽屉右移、左抽屉上移,进而能够将右存储空间被空闲出来,方便置放大型的货物。此外,本实用新型控制简单,腾空换速度较快。



1. 一种物流用可合并的抽屉式高层货架,包括货架本体(1),所述货架本体(1)内自上而下排布焊接有多个隔层板(15),所述隔层板(15)上均设有左存储空间(2L)与右存储空间(2R),所述左存储空间(2L)内均摆放有左抽屉(3L),所述右存储空间(2R)内均摆放有右抽屉(3R),其特征在于:所述左存储空间(2L)与右存储空间(2R)之间均设有沿前后方向滑动安装在隔层板(15)上的纵向隔板(4);

所述纵向隔板(4)下端均焊接有一号齿条(7),所述一号齿条(7)后端均连接有主控架(5),所述主控架(5)后端连接有气缸(6);所述隔层板(15)内均安装有与一号齿条(7)对应啮合的齿轮(8),所述齿轮(8)均在后侧啮合有以水平滑动方式安装在隔层板(15)内的二号齿条(9),所述二号齿条(9)左端均焊接有与右抽屉(3R)左端面相抵合的L推板(10);

所述左存储空间(2L)内均设有支承左抽屉(3L)的铁垫板(11),所述铁垫板(11)均以纵向滑动方式与货架本体(1)的右端相连,所述铁垫板(11)右端均焊接有三角架(12),所述二号齿条(9)右端焊接有与三角架(12)垂直滑移配合的联动架(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种物流用可合并的抽屉式高层货架,其特征在于:所述三角架(12)、左抽屉(3L)和右抽屉(3R)三者高度相等,所述左存储空间(2L)高度、右存储空间(2R)高度均为三角架(12)高度的两倍。

3. 根据权利要求1所述的一种物流用可合并的抽屉式高层货架,其特征在于:所述货架本体(1)后端焊接有将气缸(6)固定安装的C架(14)。

一种物流用可合并的抽屉式高层货架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物流存储运输技术领域,具体的说是一种物流用可合并的抽屉式高层货架。

背景技术

[0002] 仓储又称“仓库储藏”。仓储就是在指定的场所储存物品的行为。按照存储构造分类,仓储包括平方仓库、楼房仓库、高层货架仓库和柱式仓库等。其中,高层货架仓库是指以高层货架为主而组成的仓库。内部货架层数较多,具有可以保管10层左右货架或托盘的能力。每层货架上大多以抽屉形式对物料进行存储。

[0003] 一般来说,抽屉式高层货架都是在每个小隔层空间内存放有一个抽屉,使用方便,但问题是只能存储小型的货物,当需要存储大型货物时,由于抽屉的干扰,往往使得大型货物难以放入到每个存储单元的隔层内。

发明内容

[0004] 针对上述技术存在的缺陷,本实用新型提出了可方便大型货物存储的一种物流用可合并的抽屉式高层货架。

[0005] 一种物流用可合并的抽屉式高层货架,包括货架本体,所述货架本体内自上而下排布焊接有多个隔层板,所述隔层板上均设有左存储空间与右存储空间,所述左存储空间内均摆放有左抽屉,所述右存储空间内均摆放有右抽屉。左抽屉、右抽屉均用于存储货物。分层鲜明且外观精美。所述左存储空间与右存储空间之间均设有沿前后方向滑动安装在隔层板上的纵向隔板。

[0006] 所述纵向隔板下端均焊接有一号齿条,所述一号齿条后端均连接有主控架,所述主控架后端连接有气缸。所述隔层板内均安装有与一号齿条对应啮合的齿轮,所述齿轮均在后侧啮合有以水平滑动方式安装在隔层板内的二号齿条,所述二号齿条左端均焊接有与右抽屉左端面相抵合的L推板。

[0007] 所述左存储空间内均设有支承左抽屉的铁垫板,所述铁垫板均以纵向滑动方式与货架本体的右端相连,所述铁垫板右端均焊接有三角架,所述二号齿条右端焊接有与三角架垂直滑移配合的联动架。

[0008] 所述三角架、左抽屉和右抽屉三者高度相等,所述左存储空间高度、右存储空间高度均为三角架高度的两倍。

[0009] 所述货架本体后端焊接有将气缸固定安装的C架。

[0010] 当需要存储体积更大的货物时,只需要通过气缸向前推动主控架,使得所有的纵向隔板以及一号齿条均向前滑动,此时,不仅使得左存储空间与右存储空间之间由原来的隔绝状态变为相互连通,而且一号齿条转动能够带动齿轮逆时针旋转,使得二号齿条均开始向左侧滑动,一方面通过L推板将右抽屉推向左存储空间,另一方面,使得联动架向右滑动能够将三角架以及铁垫板向上推动,进而将左抽屉向上提升,并最终使得右抽屉滑移至

左存储空间内并位于左抽屉之下,且使所有的右存储空间均被空闲出来,方便置放大型的货物。

[0011] 本实用新型的特点在于控制简单,并且能够控制左抽屉与右抽屉同步运动,使得转右存储空间被腾空换速度较快。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型能够高自动化方式,通过轮齿传动,同步驱动左抽屉右移、左抽屉上移,进而能够将右存储空间被空闲出来,方便置放大型的货物。此外,本实用新型控制简单,腾空换速度较快。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0015] 图1为本实用新型的主视图;

[0016] 图2为本实用新型关于图1的I处局部放大图;

[0017] 图3为图2的A-A剖视图。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型进一步阐述。

[0019] 如图1至图3所示,一种物流用可合并的抽屉式高层货架,包括货架本体1,所述货架本体1内自上而下排布焊接有多个隔层板15,所述隔层板15上均设有左存储空间2L与右存储空间2R,所述左存储空间2L内均摆放有左抽屉3L,所述右存储空间2R内均摆放有右抽屉3R。左抽屉3L、右抽屉3R均用于存储货物。分层鲜明且外观精美。所述左存储空间2L与右存储空间2R之间均设有沿前后方向滑动安装在隔层板15上的纵向隔板4。

[0020] 所述纵向隔板4下端均焊接有一号齿条7,所述一号齿条7后端均连接有主控架5,所述主控架5后端连接有气缸6。所述隔层板15内均安装有与一号齿条7对应啮合的齿轮8,所述齿轮8均在后侧啮合有以水平滑动方式安装在隔层板15内的二号齿条9,所述二号齿条9左端均焊接有与右抽屉3R左端面相抵合的L推板10。

[0021] 所述左存储空间2L内均设有支承左抽屉3L的铁垫板11,所述铁垫板11均以纵向滑动方式与货架本体1的右端相连,所述铁垫板11右端均焊接有三角架12,所述二号齿条9右端焊接有与三角架12垂直滑移配合的联动架13。

[0022] 所述三角架12、左抽屉3L和右抽屉3R三者高度相等,所述左存储空间2L高度、右存储空间2R高度均为三角架12高度的两倍。

[0023] 所述货架本体1后端焊接有将气缸6固定安装的C架14。

[0024] 当需要存储体积更大的货物时,只需要通过气缸6向前推动主控架5,使得所有的纵向隔板4以及一号齿条7均向前滑动,此时,不仅使得左存储空间2L与右存储空间2R之间由原来的隔绝状态变为相互连通,而且一号齿条7转动能够带动齿轮8逆时针旋转,使得二号齿条9均开始向左侧滑动,一方面通过L推板10将右抽屉3R推向左存储空间2L,另一方面,使得联动架13向右滑动能够将三角架12以及铁垫板11向上推动,进而将左抽屉3L向上提升,并最终使得右抽屉3R滑移至左存储空间2L内并位于左抽屉3L之下,且使所有的右存储

空间2R均被空闲出来,方便置放大型的货物。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护 的本实用新型内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

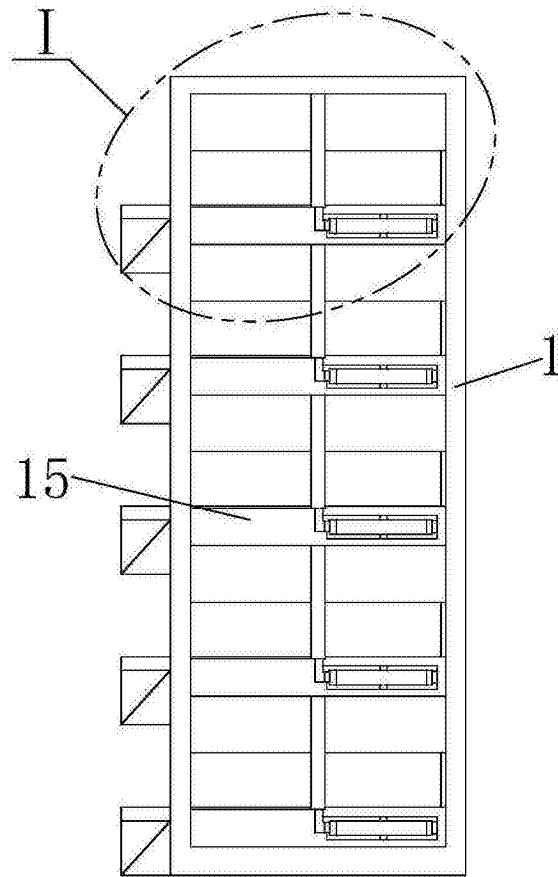


图1

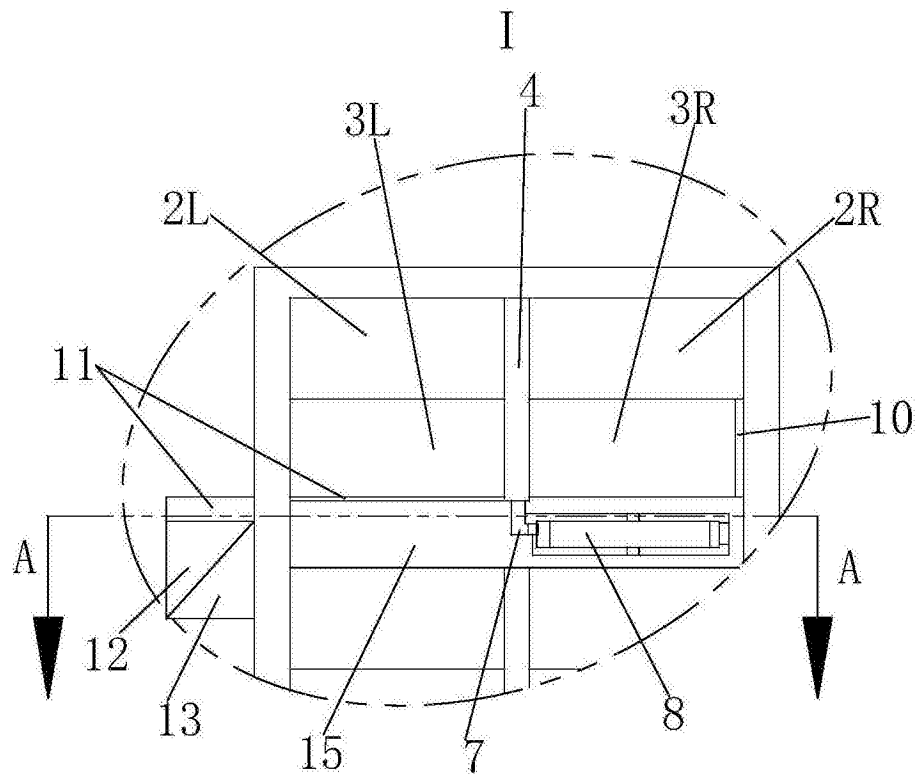


图2

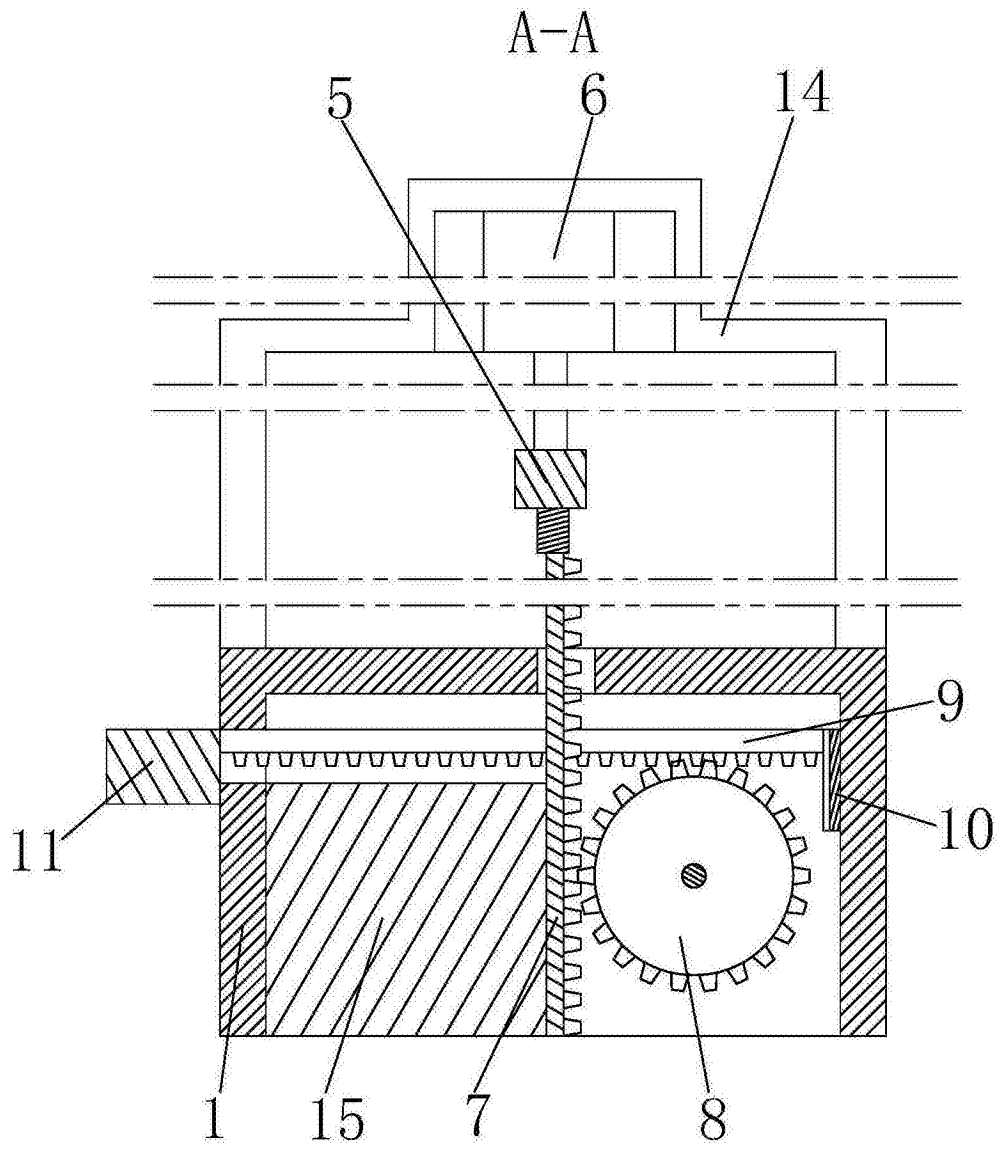


图3