(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 210028445 U
(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920650483.8

(22)申请日 2019.05.07

(73)专利权人 北京鑫路顺汽车配件厂
地址 101401 北京市怀柔区庙城镇高各庄村338号

(72)发明人 张媛媛 韩飞

(51)Int.Cl.
B65D 25/24(2006.01)
B65D 25/00(2006.01)
B65D 25/14(2006.01)

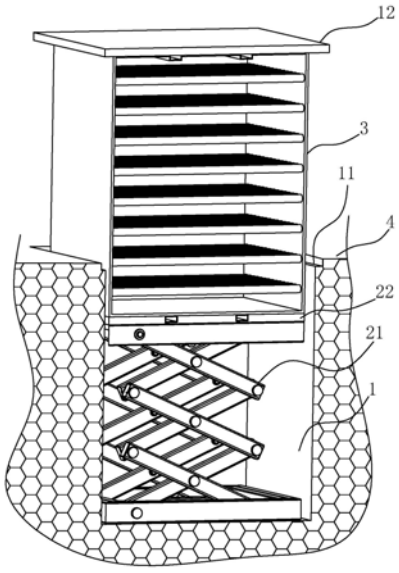
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种放置结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种放置结构，包括挖设在地面下的放置槽、设置在放置槽底部的升降装置、设置在升降装置上的放置架，所述放置架内设置有不同高度的若干层储藏空间，所述升降装置降下时，所述放置架顶端低于地面，所述升降装置升起时，所述放置架底端高于地面。通过升降装置能够调节放置架中任意层储藏空间的高度，从而使需要放置物品的储藏空间位于适宜的高度，进而方便了物品的存放，同时在不使用放置架时，能够将放置架收在放置槽中，从而节约了空间。



CN 210028445 U

1.一种放置结构,其特征在于:包括挖设在地面(4)下的放置槽(1)、设置在放置槽(1)底部的升降装置(2)、设置在升降装置(2)上的放置架(3),所述放置架(3)内设置有不同高度的若干层储藏空间;所述升降装置(2)降下时,所述放置架(3)顶端低于地面(4),所述升降装置(2)升起时,所述放置架(3)底端高于地面(4);所述放置槽(1)内表面设置有防水涂层。

2.根据权利要求1所述的一种放置结构,其特征在于:所述放置架(3)包括两个竖立且平行的结构板(31),所述两个结构板(31)之间平行设置有若干间隔装置,相邻两个间隔装置之间形成所述储藏空间,所述两个结构板(31)一侧设置挡板(33)。

3.根据权利要求2所述的一种放置结构,其特征在于:所述间隔装置设置为若干平行排布的辊轴(32),所述辊轴(32)垂直于所述结构板(31)设置,且由靠近挡板(33)一侧向远离挡板(33)一侧高度逐渐增大。

4.根据权利要求2所述的一种放置结构,其特征在于:所述挡板(33)朝向所述间隔装置的一面上设置有防撞装置。

5.根据权利要求1所述的一种放置结构,其特征在于:所述升降装置(2)包括液压剪式升降机(21)。

6.根据权利要求1所述的一种放置结构,其特征在于:所述升降装置(2)和所述放置架(3)之间设置有卡位装置。

7.根据权利要求1所述的一种放置结构,其特征在于:设置有用于盖住所述放置槽(1)的槽盖(12),所述槽盖(12)与放置架(3)顶端卡接。

一种放置结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及物品存放的技术领域，尤其是涉及一种放置结构。

背景技术

[0002] 在工业生产加工的过程中，工厂生产出的产品一般需要在在工厂内暂时存放，等待下游厂家运走。许多产品常常体积较大又较为笨重，如货车用小型床板等板状产品，这类产品随意堆放会占用大量的空间，不利于工厂的生产加工以及下游厂家运输产品，这就产生了物品的存放问题。

[0003] 现在的板状产品一般采用码垛堆叠的方式存放。为了方便产品的存放，一般将板状产品码垛堆叠在放置架上。现在的现有的放置架一般设置为由支脚支撑的架体，架体底座一般较低，工作人员直接将产品码垛在放置架上。

[0004] 但是将板状产品码垛堆叠至一定高度后就不便于继续向上码垛，故存放大量板状产品时需要分堆存放，仍会占用大量的空间。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种放置结构，该结构能够节约空间资源。

[0006] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0007] 一种放置结构，包括挖设在地面下的放置槽、设置在放置槽底部的升降装置、设置在升降装置上的放置架，所述放置架内设置有不同高度的若干层储藏空间，所述升降装置降下时，所述放置架顶端低于地面，所述升降装置升起时，所述放置架底端高于地面。

[0008] 通过采用上述技术方案，通过升降装置能够调节放置架中任意层储藏空间的高度，从而使需要放置物品的储藏空间位于适宜的高度，进而方便了物品的存放，同时在不使用放置架时，能够将放置架收在放置槽中，从而节约了空间。

[0009] 本实用新型进一步设置为：所述放置架包括两个竖立且平行的结构板，所述两个结构板之间平行设置有若干间隔装置，相邻两个间隔装置之间形成所述储藏空间，所述两个结构板一侧设置挡板。

[0010] 通过采用上述技术方案，放置架的储藏空间由间隔装置分隔，每个储藏空间仅有一端敞口，工人能够直接从储藏空间敞口处将物品放入放置架，从而方便了物品放入储藏空间且使物品不易从放置架中掉落。

[0011] 本实用新型进一步设置为：所述间隔装置设置为若干平行排布的辊轴，所述辊轴垂直于所述结构板设置，且由靠近挡板一侧向远离挡板一侧高度逐渐增大。

[0012] 通过采用上述技术方案，辊轴所构成的倾斜的间隔装置能够方便物品的放入，物品沿辊轴形成的倾斜的间隔装置滑入放置架内后会被挡板挡住抵在挡板上，从而使物品更不容易从放置架中掉落。

[0013] 本实用新型进一步设置为：所述所述挡板朝向所述间隔装置的一面上设置有防撞装置。

[0014] 通过采用上述技术方案，人工将物品由放入放置架时，为了充分利用放置架中的存储空间，工人会直接用力将物品抵在挡板上，这会对挡板有一个冲击力，在挡板上设置防撞装置，既可以保护挡板，增强放置架的耐用性，又能够对放置的物品进行一定程度的保护。

[0015] 本实用新型进一步设置为：所述升降装置包括液压剪式升降机。

[0016] 通过采用上述技术方案，液压剪式升降机结构强度较高，操作简便，起重能力较强。

[0017] 本实用新型进一步设置为：所述升降装置和所述放置架之间设置有卡位装置。

[0018] 通过采用上述技术方案，通过卡位装置能够使放置架较为稳定的放置在升降装置上。

[0019] 本实用新型进一步设置为：所述放置槽内表面设置有防水涂层。

[0020] 通过采用上述技术方案，由于放置槽设置在地面下，在放置槽表面设置防水涂层，能够防止放置槽中渗入水汽变湿潮导致放置槽内的环境变差，从而使置于放置槽内的装置不易被腐蚀锈化，进而延长了装置的使用寿命。

[0021] 本实用新型进一步设置为：设置有用于盖住所述放置槽的槽盖，所述槽盖与放置架顶端卡接。

[0022] 通过采用上述技术方案，在使用放置架的过程中，槽盖会卡接在放置槽顶端，不会影响放置结构的正常使用；在将放置架完全收在放置槽中后，槽盖会盖住放置槽且能够工人踩踏经过，从而防止了安全事故的发生。

[0023] 综上所述，本实用新型的有益技术效果为：

[0024] 1.通过位于地面下的放置槽中的升降装置控制放置架高度，能够方便物品的存放，放置架能够收在放置槽内，能够节约空间；

[0025] 2.辊轴形成的倾斜的间隔装置和挡板的配合，既能够方便物品放入放置架，

[0026] 3.采用了结构强度较高的液压剪式升降机，各部分之间通过纯机械连接配合，从而使装置整体结构强度高；

[0027] 4.放置槽内壁设置有防水涂层，既能够保持物品的存储环境较好，又能够防止装置的机械结构受环境影响减少使用寿命。

附图说明

[0028] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0029] 图2是本实用新型盖槽、槽盖配合结构示意图；

[0030] 图3是本实用新型放置架与槽盖和放置板配合结构示意图。

[0031] 图中，1、放置槽；11、盖槽；121、第二定位块；12、槽盖；2、升降装置；21、液压剪式升降机；22、放置板；221、第一定位槽；3、放置架；31、结构板；32、辊轴；33、挡板；34、顶板；341、第二定位槽；35、底板；351、第一定位块；4、地面。

具体实施方式

[0032] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0033] 参照图1，一种放置结构，包括挖设在地面4上的放置槽1、设置在放置槽1底部的升

降装置2以及设置在升降装置2顶端的放置架3，其中，放置槽1的深度与升降装置2以及放置架3的高度相配合，使通过升降装置2能够将放置架3完全收在放置槽1内或放置架3位于地面4以上；放置架3具有不同高度的储藏空间。通过升降装置2能够调节放置架3的高度，从而控制放置架3中储藏空间的高度，进而使放置架3上空置的储藏空间位于适合物品放置的高度，即方便了物品存放；存放完毕后，放置架3能够完全收在放置槽1内，从而节约了空间资源。

[0034] 参照图1和图2，放置槽1设置为方形，放置槽1内表面上设置有用于防止地下的湿气渗透的防水涂料。放置槽1上端口设置有阶梯状的盖槽11。放置槽1对应盖槽11设置有一个槽盖12，槽盖12用于盖住放置槽1且能够供人踩踏经过。

[0035] 参照图1和图3，升降装置2包括液压剪式升降机21，液压剪式升降机21顶部固定设置有放置板22，放置板22上表面设置有用于对放置架3的放置位置进行卡位的两条平行的第一定位槽221，第一定位槽221垂直于放置板22的一侧且靠近放置板22该侧的一端敞口。

[0036] 放置架3包括由竖立且相互平行的两个结构板31、与两个结构板31同侧连接的挡板33、顶板34和底板35合围而成的壳体。壳体内部空间由间隔装置分隔成不同高度的用于存放物品的储藏空间，间隔装置为垂直于两个结构板31设置的若干辊轴32，同一间隔装置中的辊轴32的高度由靠近挡板33一侧向远离挡板33一侧逐渐增大。由辊轴32形成的倾斜的间隔装置方便了物品的滑入，间隔装置与挡板33配合使物品不易从放置架3中掉落。

[0037] 为了防止产品沿间隔装置滑入放置架3中撞在挡板33上时对挡板33和产品本身造成损坏，在挡板33朝向辊轴32的一面设置有一层防撞垫，此处优选为在挡板33上铺设一层海绵垫。

[0038] 顶板34上有两条均垂直于辊轴32设置的第二定位槽341，第二定位槽341靠近放置架3敞口一侧设置且靠近放置架3该侧的一端敞口。槽盖12下表面设置有两条与第二定位槽341相对应的第二定位块121，第二定位块121与第二定位槽341配合使槽盖12能够稳定放置架3顶板上。

[0039] 参照图2和图3，底板35下表面设置有与第一定位槽221相配合的第一定位块351，从而使放置架3能够稳定放置在放置板22上。

[0040] 参照图3，第一定位块351设置为中空的方形柱，以便于放置架3通过其他装置如叉车运送。

[0041] 具体工作过程中，工人能够通过操纵液压剪式升降机21来控制放置架3的高度，从而使放置架3上空置的储藏空间位于适合人工存放物品的高度，放置完毕后将放置架3完全收在放置槽1内，此时槽盖12刚好盖住放置槽1且能够供人踩踏经过，既节约了空间又杜绝了安全隐患；辊轴32形成的倾斜的间隔装置和挡板配合，既方便了物品的放入，又使物品不易从放置架3上掉落；下游厂家能够通过叉车与第一定位块351配合直接运走放满物品的放置架3，从而方便了物品的交接。

[0042] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例，并非依此限制本实用新型的保护范围，故：凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

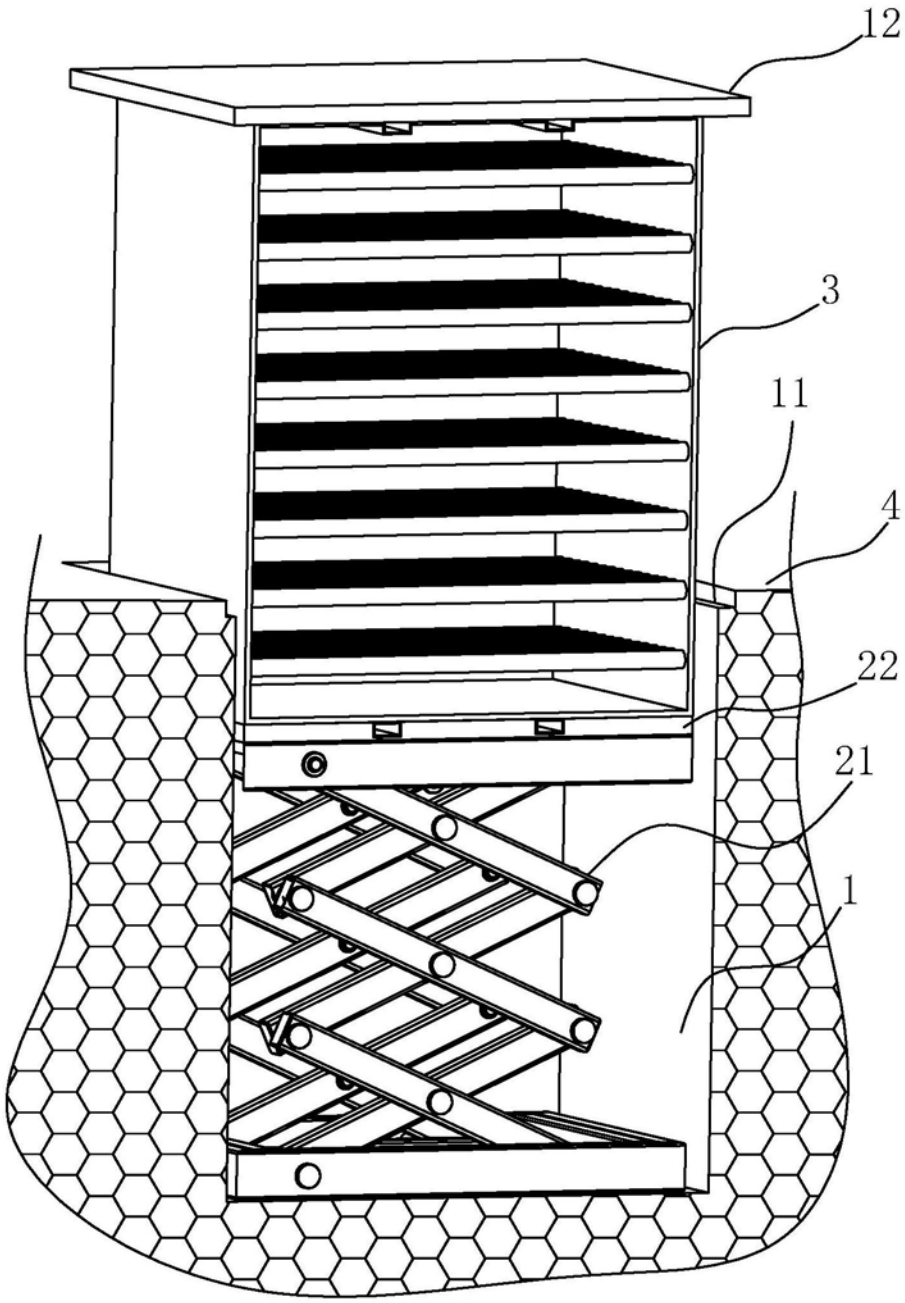


图1

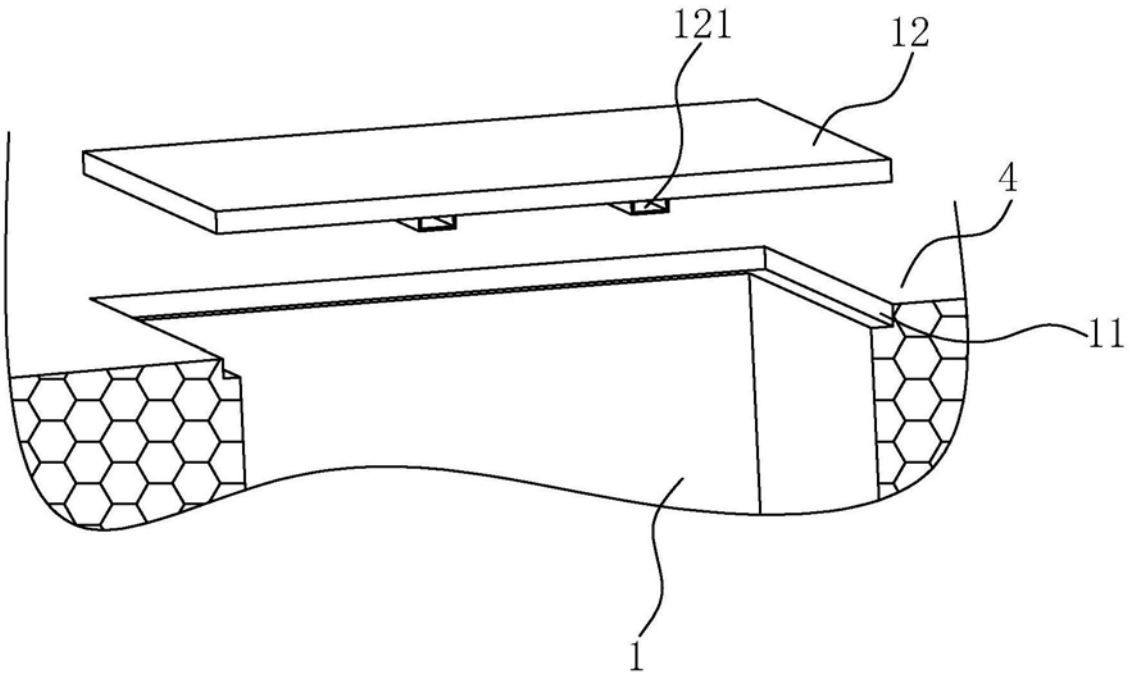


图2

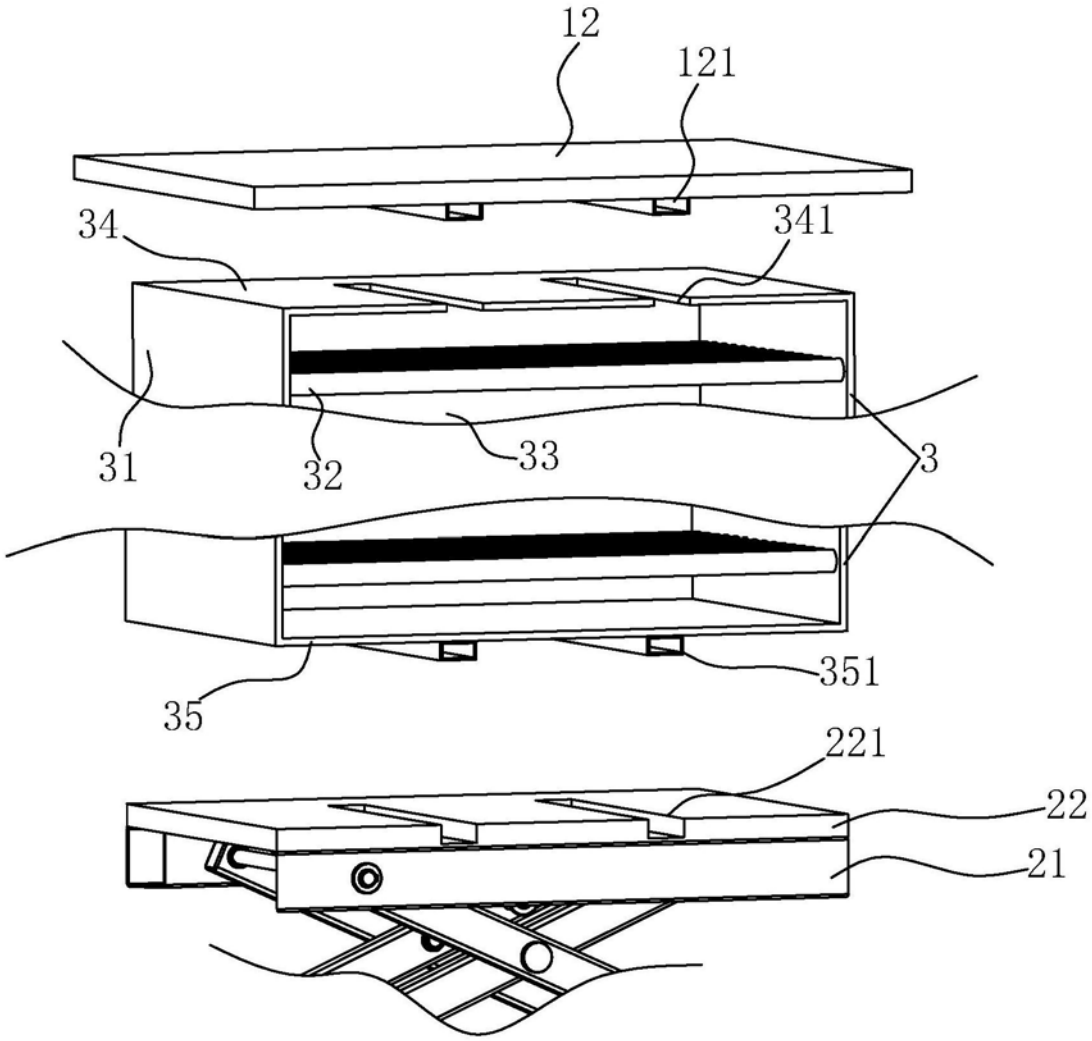


图3