



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211711607 U

(45) 授权公告日 2020.10.20

(21) 申请号 201921839400.6

(22) 申请日 2019.10.29

(73) 专利权人 浙江成如旦新能源科技股份有限公司

地址 314419 浙江省嘉兴市海宁经编产业园区新民路61号

(72) 发明人 宋建成 丁杨 宋建新 吴彩云
谈菊生

(74) 专利代理机构 杭州赛科专利代理事务所
(普通合伙) 33230

代理人 郭薇

(51) Int. Cl.

B65D 85/62 (2006.01)

B65D 61/00 (2006.01)

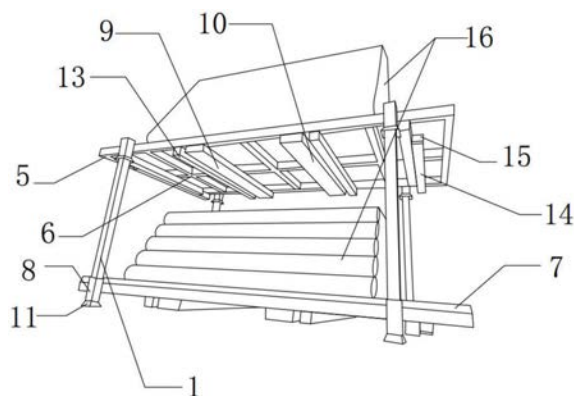
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可叠放式周转架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可叠放式周转架,其技术方案要点是,包括从下至上依次叠加的至少一层托盘架子和设置于相邻的托盘架子间的立柱,所述托盘架子包括水平设置的面板、配合面板设置的底架和设置于底架下端的叉车脚架;所述底架包括围绕面板边缘设置的边框架和设置于面板下端的支撑架,所述边框架与面板的连接部向上设有挡架;所述边框架侧面垂直设有脚柱,所述脚柱的内腔设有定位板,所述立柱可内嵌于脚柱的内腔。本实用新型使产品可稳定方便的堆放到架子上,并方便快捷的转运和叠放在仓库,出货时也可以方便快捷的装运,周转过程中对产品没有任何伤害,既保护了产品受损,也节约了空间和周转的时间成本,具有较好的实用性。



1. 一种可叠放式周转架,其特征在于:包括从下至上依次叠加的至少一层托盘架子和设置于相邻的托盘架子间的立柱(1),所述托盘架子包括水平设置的面板(2)、配合面板(2)设置的底架(4)和设置于底架(4)下端的叉车脚架(3);所述底架(4)包括围绕面板(2)边缘设置的边框架(5)和设置于面板(2)下端的支撑架(6),所述边框架(5)与面板(2)的连接部向上设有挡架(7);所述边框架(5)侧面垂直设有脚柱(8),所述脚柱(8)的内腔设有定位板,所述定位板将内腔分隔成均设有斜面的上腔体和下腔体,所述立柱的两端分别内嵌于上腔体和下腔体。

2. 根据权利要求1所述的一种可叠放式周转架,其特征在于:所述叉车脚架(3)包括以面板(2)的中心轴对称设置的第一脚架(9)和第二脚架(10),所述第一脚架(9)和第二脚架(10)均为镀锌方管。

3. 根据权利要求1所述的一种可叠放式周转架,其特征在于:所述立柱(1)、底架(4)和脚柱(8)均为镀锌方管。

4. 根据权利要求1所述的一种可叠放式周转架,其特征在于:所述脚柱(8)的下端口设有梯形状的撑脚(11)。

5. 根据权利要求3所述的一种可叠放式周转架,其特征在于:所述底架(4)下端还设有卸货搁架(12),所述卸货搁架(12)为内边径大于立柱(1)的外边径的镀锌方管。

6. 根据权利要求5所述的一种可叠放式周转架,其特征在于:卸货搁架(12)包括设置于任一所述叉车脚架(3)外侧的第一搁架(13),所述第一搁架(13)朝外的底架(4)底部两端设有第二搁架(14),所述第二搁架(14)包括并列交错设置的两个子搁架。

7. 根据权利要求6所述的一种可叠放式周转架,其特征在于:所述第一搁架(13)和第二搁架(14)的两个子搁架一侧端口均设有挡板(15)。

8. 根据权利要求1所述的一种可叠放式周转架,其特征在于:所述挡架(7)为三棱柱的镀锌折角架。

9. 根据权利要求1所述的一种可叠放式周转架,其特征在于:所述面板(2)为镀锌面板(2)。

一种可叠放式周转架

技术领域

[0001] 本实用新型属于设备技术领域,涉及一种可叠放式周转架。

背景技术

[0002] 随着企业的发展,特别是要求企业提高厂区面积的利用率和生产效率时,企业须在有限的空间内,产生更多的效益,在空间利用方面,最为复杂的就是仓库物资的堆放管理,随着生产能力的增加,仓库面积大小受阻,造成很大的管理问题,原始的固定式堆场既浪费空间,又可转运周转带来很大的困难,所以设计一种既能充分利用空间,减少占地面积,又可灵活高效周转搬运的装备,是又可降低成本,亦可提高管理效率,很好的解决这一问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在的上述问题,提供一种可叠放式周转架,使产品可稳定方便的堆放到架子上,并方便快捷的转运和叠放在仓库,出货时也可以方便快捷的装运,周转过程中对产品没有任何伤害,既保护了产品受损,也节约了空间和周转的时间成本,具有较好的实用性。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种可叠放式周转架,包括从下至上依次叠加的至少一层托盘架子和设置于相邻的托盘架子间的立柱,所述托盘架子包括水平设置的面板、配合面板设置的底架和设置于底架下端的叉车脚架;所述底架包括围绕面板边缘设置的边框架和设置于面板下端的支撑架,所述边框架与面板的连接部向上设有挡架;所述边框架侧面垂直设有脚柱,所述脚柱的内腔设有定位板,所述定位板将内腔分隔成均设有斜面的上腔体和下腔体,所述立柱的两端分别内嵌于上腔体和下腔体。

[0005] 通过采用上述技术方案,通过叠加设置的托盘架子,将产品叠加方式,扩大了放置的空间,也方便后期取拿放置好的产品;底架的设置提高了面板的稳固性,尤其防止圆柱型的产品时,中间的重量的大于两侧的重量,防止中间的面板向下凹陷,也提高了使用寿命,并且在面板上设置的挡架,固定了底层产品的位置,放置滚动掉落,提高了放置的稳定性;叉车脚架用于叉车的插入然后将第二个托盘架子放置于第一个托盘架子的上端,通过立柱进行定位,达到了操作简单的效果,减少了劳动力;脚柱与立柱的可拆卸连接,脚柱的内壁从端口至中部均呈现逐渐减小的坡度,坡度不需要太大,将立柱插入脚柱后能固定住即可,这样代替了螺母连接方式,操纵上更为简单方便,可根据需求来叠加成熟,提高了托盘架子的灵活性。

[0006] 本实用新型进一步设置为:所述叉车脚架包括以面板的中心轴对称设置的第一脚架和第二脚架,所述第一脚架和第二脚架均为镀锌长方管。

[0007] 通过采用上述技术方案,叉车脚架的位置设定使得叉车在运输的过程中,解决了倾斜的问题,达到平稳的效果,便于立柱的上端口插入脚柱的下端口;镀锌长方管的造型更方便叉车的插入,降低了安装的难度,提高了安装效率。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述立柱、底架和脚柱均为镀锌方管。

[0009] 过采用上述技术方案,镀锌方管具有特别强的抗腐蚀能力,当有刮痕,擦伤等现象发生时,锌会变成不能溶解的氧化层,防止外来物的侵犯,起到它的保护作用,这样能使得整个周装架达到坚固耐用的效果;空心的设置有助于拆卸和放置功能,并且能减少材料的使用,减低制造成本。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述脚柱的下端口设有梯形状的撑脚。

[0011] 通过采用上述技术方案,分散了重量,提高了整个架子的稳定性。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述底架下端还设有卸货搁架,所述卸货搁架为内边径大于立柱的外边径的镀锌方管。

[0013] 通过采用上述技术方案,底架下端的卸货搁架设置,不仅提高了面板的稳固性,也解决了立柱放置的问题。

[0014] 本实用新型进一步设置为:卸货搁架包括设置于任一所述叉车脚架外侧的第一搁架,所述第一搁架朝外的底架底部两端设有第二搁架,所述第二搁架包括并列交错设置的两个子搁架。

[0015] 通过采用上述技术方案,设置于叉车脚架两侧为了防止叉车工作中的影响;两个交错设置的搁架达到了拿取后直接安装的方便的效果。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述第一搁架和第二搁架的两个子搁架一侧端口均设有挡板。

[0017] 通过采用上述技术方案,挡板起到了一种限位的作用,防止将立柱塞入卸货搁架从另一边掉落。

[0018] 本实用新型进一步设置为:所述挡架为三棱柱的镀锌折角架。

[0019] 通过采用上述技术方案,结构简单,减少材料的使用,达到节能环保的效果;三角形的造型达到了稳定固定,达到更好的限位效果。

[0020] 本实用新型进一步设置为:所述面板为镀锌面板。

[0021] 通过采用上述技术方案,镀锌面板具有特别强的抗腐蚀能力,当有刮痕,擦伤等现象发生时,锌会变成不能溶解的氧化层,防止外来物的侵犯,起到它的保护作用,这样能使得面板达到坚固耐用的效果。

[0022] 本实用新型具有下述优点:本实用新型的托盘架子至少可以叠放三层,每一层均可方便的取出和套入,操作方便,因底架设置有固定的叉车角套脚,托盘在叉车上可稳定不移,确保安全。叠加的层数也可以根据实际需要,灵活操作,产品从堆放到转运,到出货装车全过程,均无需人工操作,既节约了地面堆放的空间,也加快的周转的效率,完全避免在人工搬运对产品可能造成的伤害,具有较好的实用性。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型的使用状态结构示意图;

[0024] 图2是本实用新型的拆卸后所有部件叠放的结构示意图;

[0025] 图3是本实用新型的托盘架子侧面示意图;

[0026] 图4是本实用新型的脚柱内部配合立柱位置的侧面剖视图;

[0027] 图中:1、立柱;2、面板;3、叉车脚架;4、底架;5、边框架;6、支撑架;7、挡架;8、脚柱;

9、第一脚架;10、第二脚架;11、撑脚;12、卸货搁架;13、第一搁架;14、第二搁架;15、挡板;16、圆柱型产品。

具体实施方式

[0028] 实施例1:

[0029] 一种可叠放式周转架,包括从下至上依次叠加的至少一层托盘架子和设置于相邻的托盘架子间的立柱1,立柱1设置成镀锌方管,所述托盘架子包括水平设置的面板2、配合面板2设置的底架4和设置于底架4下端的叉车脚架3,面板2设置成镀锌面板2,可根据圆柱型产品16的长度将面板2设置成长方形,叉车脚架3设置与面板2的较长一边垂直设置,于较短一边平行设置,叉车脚架3以面板的中心轴对称分为的第一脚架9和第二脚架10,所述第一脚架9和第二脚架10均为镀锌长方管,镀锌长方管的内空腔通道大小通过叉车的大小定制,这样能提高配合的符合度,确保运输过程的稳定性。

[0030] 所述底架4包括围绕面板2边缘设置的边框架5和交错设置于面板2下端的支撑架6,较长的边框架5与面板2的连接部上端均设有挡架7,所述挡架7为镀锌折角架。所述边框架5侧面垂直设有脚柱8,所述脚柱8包括分别配合立柱1可拆卸连接的上端口和下端口。所述脚柱8的内腔设有定位板,所述定位板将内腔分隔成均设有斜面的上腔体和下腔体。所述立柱1、底架4和脚柱8均为镀锌方管。所述脚柱8的上端口和下端口内边径大于立柱1的外边径,所述脚柱8的中端口内边径小于立柱1的外边径,脚柱8内侧形成一种斜面 and 设置于斜面下端的空腔,斜面为了引导立柱1的插入,空腔能刚好容纳立柱1,将立柱1固定住。所述脚柱8的下端口设有梯形状的撑脚11,增大了最底下一层的托盘脚架与地面的接触面积,起到了支撑的作用。

[0031] 实施例2:

[0032] 在实施例1的基础下,其区别特征在于:所述底架4下端还设有卸货搁架12,所述卸货搁架12为内边径大于立柱1的外边径的镀锌方管,当立柱1拆卸后,塞入卸货搁架12即可。

[0033] 所述卸货搁架12包括分别设置于叉车脚架3两侧的第一搁架13和分别设置于第一搁架13两侧的第二搁架14,第一搁架13包括两个搁架,分别设置于叉车脚架3的两侧,长度与叉车脚架3的长度一致,这样不仅能防止立柱1而且也能起到支撑稳固的作用,所述第二搁架14包括并列交错设置的两个搁架,这个两个搁架的长度小于叉车脚架3的长度,起到引导的作用,方便一侧取下便可安装的效果。当脚柱8设置于面板2的四个支点时,便需要四个立柱1,多个搁架的设置便于立柱1分开的放置,而第一搁架13和第二搁架14之间设置一定距离,这样搁架也能起到一种支撑的作用。

[0034] 所述第一搁架13和第二搁架14的一侧端口均设有挡板15,第一搁架13的端口可随意设置,而第二搁架14的一个端口位于面板2的下端,另一端口设置于边框架5下端,而挡板15设置于面板2下端的那个端口,这样边框架5下端的端口用于立柱1的出入,面板2下端的端口上的挡板15用于插入立柱1的限位,从而使得立柱1放置在卸货搁架12内。

[0035] 通过采用上述技术方案,将圆柱型产品16铺设在面板2上,然后一层一层向上叠加,最下层的圆柱型产品16由于镀锌折角架的限位,使得整个叠加的圆柱型产品16能稳固住,然后将叉车对准叉车脚架3,插入叉车脚架3的空腔通道,将托盘架子转运到指定的库房摆放。若要在第一层托盘架子上放置第二层托盘架子,先将卸货搁架12内的立柱1取出,将

立柱1一端对准脚柱8的上端口,插入固定即可,将四个角上的立柱1都固定好后在把设有立柱1的托盘架子通过叉车转运到指定的库房摆放,在第二次托盘架子的面板2上铺设好圆柱型产品16,若要设置第三层的话,便将立柱1固定好,若不需要的的话,便不固定立柱1,然后用叉车将第二层托盘架子运算到第一层托盘架子上端,将第二层托盘架子的脚柱8的下端口对准第一层托盘架子上的立柱1的上端口,以立柱1的上端口插入第二层托盘架子的脚柱8的下端口缓缓将第二层托盘架子固定好,根据叉车的转运高度限制,至少可以叠放三层,每一层均可方便的取出和套入,结构简单却稳固,操作方便。

[0036] 以上所述仅为本申请的实施例而已,而且,本申请中零部件所取的名称也可以不同,并不限制本申请中的名称。对于本领域技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。由此,本申请并不局限与下述特定实施例,而仅由权利要求和它们的等同物限定。凡在本申请的构思和原理之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的权利要求范围之内。

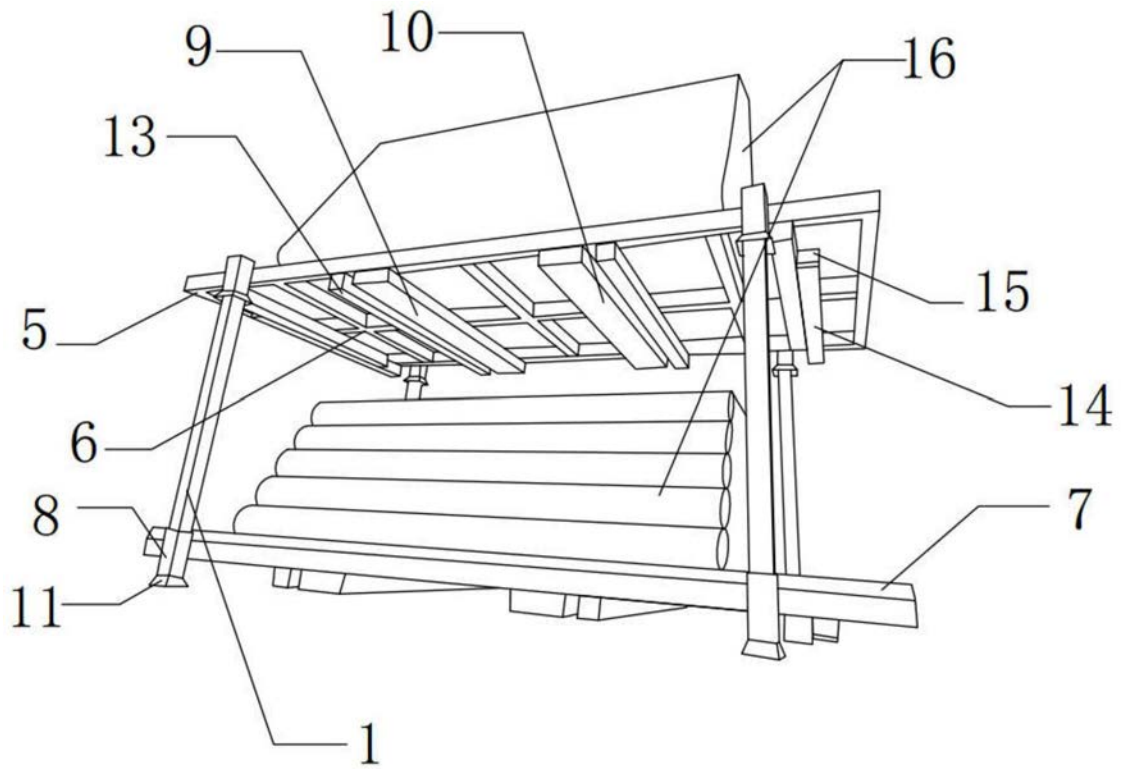


图1

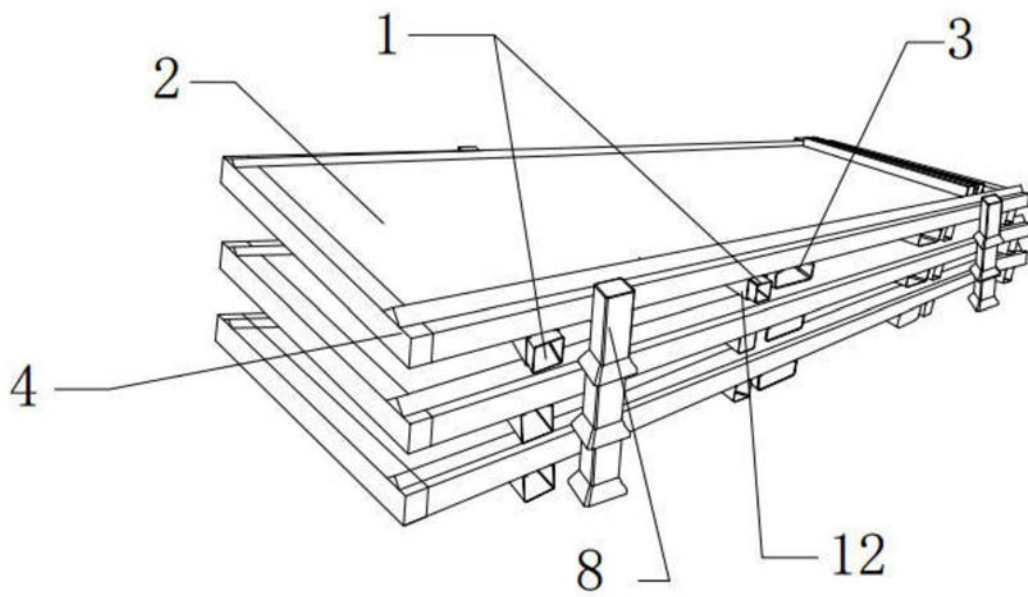


图2

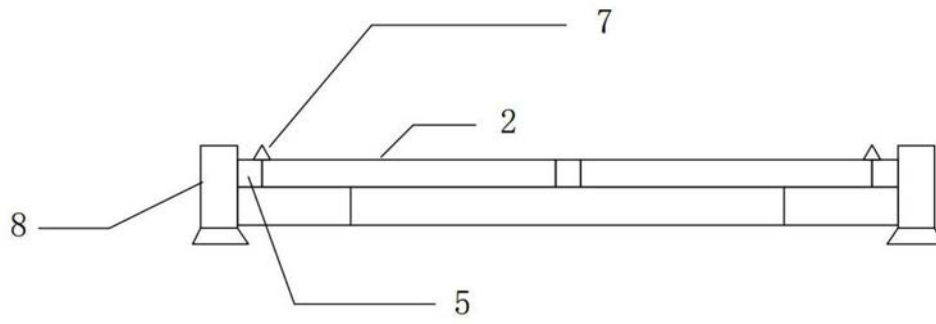


图3

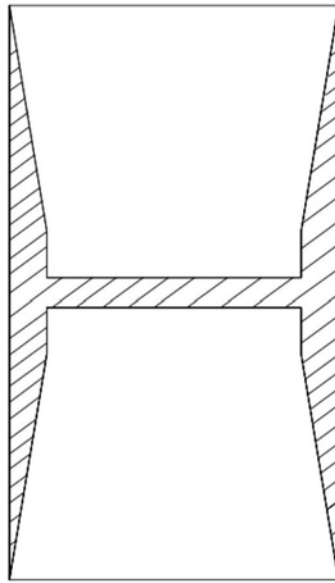


图4