



(21) 申请号 202123252060.7

(22) 申请日 2021.12.22

(73) 专利权人 潜江市利维铸造材料有限公司

地址 433100 湖北省潜江市渔洋镇新台村
一组

(72) 发明人 邓超 邓定学

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务
所(普通合伙) 42254

专利代理师 高照

(51) Int.Cl.

B65D 90/00 (2006.01)

B65D 90/02 (2019.01)

B65D 90/54 (2006.01)

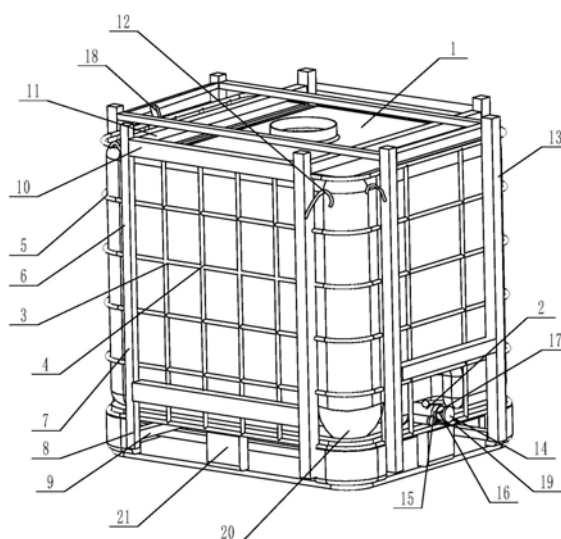
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种呋喃树脂集装箱

(57) 摘要

本实用新型提供一种呋喃树脂集装箱,包括桶体,桶体底部设置有底阀,桶体外设置有保护框,保护框为镀锌钢管焊接的网格,保护框包括平面网格和圆弧网格,相邻的平面网格的侧边通过圆弧网格过渡连接围成保护框,保护框的底部与托盘固定连接,还包括有加固套,加固套包括加强侧框,加强侧框为“口”字型,分别与平面网格固定焊接,加强侧框的底部还延伸有支撑柱,对侧的加强侧框的支撑柱通过加强横杆固定连接,对侧设置的加强侧框顶部的顶杆与连接杆固定连接,连接杆垂直于顶杆,连接杆与顶杆在保护框顶部形成“口”字形结构,加强侧框的立杆上部设置有吊钩。本实用新型提供一种结构简单、加固稳定性高、安全性高的呋喃树脂集装箱。



1. 一种呋喃树脂集装桶,其特征在于,包括桶体(1),桶体(1)底部设置有底阀(2),所述桶体(1)外设置有保护框(3),所述保护框(3)为镀锌钢管焊接的网格,所述保护框(3)包括平面网格(4)和圆弧网格(5),相邻的平面网格(4)的侧边通过圆弧网格(5)过渡连接围成所述保护框(3),所述保护框(3)的底部与托盘(21)固定连接,还包括有加固套(6),所述加固套(6)包括加强侧框(7),所述加强侧框(7)为“口”字型,分别与平面网格(4)固定焊接,所述加强侧框(7)的底部还延伸有支撑柱(8),对侧的加强侧框(7)的支撑柱(8)通过加强横杆(9)固定连接,对侧设置的加强侧框(7)顶部的顶杆(10)与连接杆(11)固定连接,所述连接杆(11)垂直于顶杆(10),连接杆(11)与顶杆(10)在保护框(3)顶部形成“口”字形结构,加强侧框(7)的立杆(13)上部设置有吊钩(12)。

2. 根据权利要求1所述的呋喃树脂集装桶,其特征在于,所述加强横杆(9)与托盘(21)底部的距离大于叉车叉爪的厚度。

3. 根据权利要求1所述的呋喃树脂集装桶,其特征在于,所述吊钩(12)设置在加强侧框(7)的立杆(13)的外侧,吊钩(12)与立杆(13)焊接固定,吊钩(12)远离弧形起吊作用面的一端斜向插入立杆(13)中。

4. 根据权利要求1所述的呋喃树脂集装桶,其特征在于,所述底阀(2)上还设置有封盖(14)和塑料环(15),所述塑料环(15)固定套设在底阀(2)外壁上,封盖(14)外侧与塑料环(15)通过弹性筋(16)连接,封盖(14)盖设在底阀(2)的出料口(17)上。

5. 根据权利要求1所述的呋喃树脂集装桶,其特征在于,所述顶杆(10)与连接杆(11)之间设置有斜向的加强筋(18)。

6. 根据权利要求4所述的呋喃树脂集装桶,其特征在于,所述托盘(21)上设置有接料口(19),所述接料口(19)位于出料口(17)的下方。

7. 根据权利要求1所述的呋喃树脂集装桶,其特征在于,所述保护框(3)与托盘(21)接触的四个转角处设置有包角(20)。

一种呋喃树脂集装箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工生产技术领域,特别涉及一种呋喃树脂集装箱。

背景技术

[0002] 呋喃树脂(Furan resin)是分子结构中含有呋喃环的一类合成树脂的统称。呋喃树脂主要有糠醇树脂、糠醛—丙酮树脂和糠醛—丙酮—甲醛树脂三种。由于它们的分子结构中都含有呋喃环,故在性能上具有许多共同的特点,如都具有突出的耐碱、耐酸、耐溶剂和耐热等优良性能,因此作为性能优良的化工产品广泛生产。

[0003] 对呋喃树脂进行销售时,通常是按1-2吨的集装箱进行运输和售卖。集装箱又叫吨罐,它的桶体采用高密度聚乙烯材料吹塑而成,外护套为镀锌钢管焊接的网格,底盘采用四向进叉欧式标准全钢型托盘,放置稳固,底部装有放料阀门,便于排除容器内的所盛装液体。

[0004] 现有授权公告号CN214085964U、名称为一种稳定挤塑型的聚丙烯集装箱的中国实用新型专利公开了底座的顶部四周边缘开设有卡合槽,底座的上端且位于卡合槽的一侧铰接有夹具,卡合槽的另一侧通过紧固螺栓与夹具形成可拆卸的固定连接结构,在电机的动力驱动端依次套接有防水轴承和搅拌轴杆,防水轴承位于集装箱组件的底部,搅拌轴杆的外部固定安装有若干组呈圆周状分布的搅拌叶。但是集装箱的吊环位于镀锌钢焊接的网格管上,承重的稳定性差,在起吊转移时,容易造成拉环脱落,安全性不高。

[0005] 因此,需要提供一种结构简单、加固稳定性高、安全性高的呋喃树脂集装箱。

发明内容

[0006] 本实用新型提供一种结构简单、加固稳定性高、安全性高的呋喃树脂集装箱。

[0007] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种呋喃树脂集装箱,包括桶体,桶体底部设置有底阀,所述桶体外设置有保护框,所述保护框为镀锌钢管焊接的网格,所述保护框包括平面网格和圆弧网格,相邻的平面网格的侧边通过圆弧网格过渡连接围成所述保护框,所述保护框的底部与托盘固定连接,还包括有加固套,所述加固套包括加强侧框,所述加强侧框为“口”字型,分别与平面网格固定焊接,所述加强侧框的底部还延伸有支撑柱,对侧的加强侧框的支撑柱通过加强横杆固定连接,对侧设置的加强侧框顶部的顶杆与连接杆固定连接,所述连接杆垂直于顶杆,连接杆与顶杆在保护框顶部形成“口”字形结构,加强侧框的立杆上部设置有吊钩。

[0008] 通过采用上述技术方案,在保护框的外部再设置了一个加固套,对保护框进行加固加强,有效提高集装箱的起吊搬运稳固性,并且吊钩设置在较粗的钢架机构的立杆上,能承受的作用力更大,稳定性更高,有效提高集装箱的安全性和稳定性。

[0009] 作为本实用新型的进一步设置,加强横杆与托盘底部的距离大于叉车叉爪的厚度。

[0010] 通过采用上述技术方案,加强横杆与托盘底部存在间隙,加强横杆的作用一方面

具有连接加强侧框、提高加强侧框的作用,另一方面同时还能将叉车的叉爪伸入刚性托盘底部时,加强横杆位于叉爪的下方,与托盘底部一起“夹住”叉爪,当集装略微桶倾斜时,通过底部的加强横杆与叉爪的作用能将集装桶扶正,提高叉爪与托盘表面的接触面积,提高叉车叉运集装桶的稳定性。

[0011] 作为本实用新型的进一步设置,吊钩设置在加强侧框的立杆的外侧,吊钩与立杆焊接固定,吊钩远离弧形起吊作用面的一端斜向插入立杆中。

[0012] 通过采用上述技术方案,当转移集中桶时,吊绳穿过八个吊钩在集装桶上形成棱锥形,再由吊车起吊运输,吊钩斜向插入立杆中能起到类似杠杆的作用,位于立杆内的吊钩端部能将作用力传递给立杆,立杆对吊钩端部具有反作用力,形成较大的阻力,有效地提高了吊杆与立杆的连接稳定性,提高吊钩的使用寿命,也提高集装桶的稳定性。

[0013] 作为本实用新型的进一步设置,底阀上还设置有封盖和塑料环,所述塑料环固定套设在底阀外壁上,封盖外侧与塑料环通过弹性筋连接,封盖盖设在底阀的出料口上。

[0014] 通过采用上述技术方案,底阀能放出储存在集装桶中的呋喃树脂,但底阀与出料口尚存有一定空间,当关闭底阀后,位于底阀和出料口之间的物料随着集装桶的移动而流出,污染集装桶或者污染运输环境,设置活动的封盖既能在放料时不妨碍出料,又能在出料完成后将封盖盖设在出料口上,保证环境的清洁性和安全性。

[0015] 作为本实用新型的进一步设置,顶杆与连接杆之间设置有斜向的加强筋。

[0016] 通过采用上述技术方案,进一步提高加强侧框的连接稳定性,提高集装桶的稳固性。

[0017] 作为本实用新型的进一步设置,托盘上设置有接料口,所述接料口位于出料口的下方。

[0018] 通过采用上述技术方案,可以起着导料的作用,同时也一定程度的承接残余物料,提高环境的清洁度。

[0019] 作为本实用新型的进一步设置,保护框与托盘接触的四个转角处设置有包角。

[0020] 通过采用上述技术方案,能提高塑料桶体的完整性和安全稳定性。

[0021] 本实用新型的有益效果是:

[0022] 1、本实用新型的呋喃树脂集装桶在保护框的外部再设置了一个加固套,对保护框进行加固加强,有效提高集装桶的起吊搬运稳固性,并且吊钩设置在较粗的钢架机构的立杆上,能承受的作用力更大,稳定性更高,有效提高集装桶的安全性和稳定性。

[0023] 2、本实用新型的呋喃树脂集装桶底部的加强横杆与托盘底部存在间隙,加强横杆的作用一方面具有连接加强侧框、提高加强侧框的作用,另一方面同时还能将叉车的叉爪伸入刚性托盘底部时,加强横杆位于叉爪的下方,与托盘底部一起“夹住”叉爪,当集装略微桶倾斜时,通过底部的加强横杆与叉爪的作用能将集装桶扶正,提高叉爪与托盘表面的接触面积,提高叉车叉运集装桶的稳定性。

[0024] 3、本实用新型的吊钩斜向插入立杆中,吊钩与立杆焊接固定,吊钩设置在加强侧框的立杆的外侧。当转移集中桶时,吊绳穿过八个吊钩在集装桶上形成棱锥形,再由吊车起吊运输,吊钩斜向插入立杆中能起到类似杠杆的作用,位于立杆内的吊钩端部能将作用力传递给立杆,立杆对吊钩端部具有反作用力,形成较大的阻力,有效地提高了吊杆与立杆的连接稳定性,提高吊钩的使用寿命,也提高集装桶的稳定性。

[0025] 4、本实用新型的桶体底部的底阀上还设置有封盖和塑料环,塑料环固定套设在底阀外壁上,封盖外侧与塑料环通过弹性筋连接,封盖盖设在底阀的出料口上。底阀能放出储存在集装箱中的呋喃树脂,但底阀与出料口尚存有一定空间,当关闭底阀后,位于底阀和出料口之间的物料随着集装箱的移动而流出,污染集装箱或者污染运输环境,设置活动的封盖既能在放料时不妨碍出料,又能在出料完成后将封盖盖设在出料口上,保证环境的清洁性和安全性,或者当底阀关闭不严密时起着密封作用,提高集装箱的密封性。

附图说明

[0026] 附图中,1、桶体,2、底阀,3、保护框,4、平面网格,5、圆弧网格,6、加固套,7、加强侧框,8、支撑柱,9、加强横杆,10、顶杆,11、连接杆,12、吊钩,13、立杆,14、封盖,15、塑料环,16、弹性筋,17、出料口,18、加强筋,19、接料口,20、包角,21、托盘。

[0027] 图1是本实用新型呋喃树脂集装箱的结构示意图。

具体实施方式

[0028] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0029] 参见图1,本实用新型提供一种呋喃树脂集装箱,包括桶体1,桶体1底部设置有底阀2,所述桶体1外设置有保护框3,所述保护框3为镀锌钢管焊接的网格,所述保护框3包括平面网格4和圆弧网格5,相邻的平面网格4的侧边通过圆弧网格5过渡连接围成所述保护框3,所述保护框3的底部与托盘21固定连接,还包括有加固套6,所述加固套6包括加强侧框7,所述加强侧框7为“口”字型,分别与平面网格4固定焊接,所述加强侧框7的底部还延伸有支撑柱8,对侧的加强侧框7的支撑柱8通过加强横杆9固定连接,对侧设置的加强侧框7 顶部的顶杆10与连接杆11固定连接,所述连接杆11垂直于顶杆10,连接杆11与顶杆10 在保护框3顶部形成“口”字形结构,加强侧框7的立杆13上部设置有吊钩12。

[0030] 具体的,加强横杆9与托盘21底部的距离大于叉车叉爪的厚度。

[0031] 具体的,吊钩12设置在加强侧框7的立杆13的外侧,吊钩12与立杆13焊接固定,吊钩12远离弧形起吊作用面的一端斜向插入立杆13中。

[0032] 具体的,底阀2上还设置有封盖14和塑料环15,所述塑料环15固定套设在底阀2外壁上,封盖14外侧与塑料环15通过弹性筋16连接,封盖14盖设在底阀2的出料口17上。

[0033] 具体的,顶杆10与连接杆11之间设置有斜向的加强筋18。

[0034] 具体的,托盘21上设置有接料口19,所述接料口19位于出料口17的下方。

[0035] 具体的,保护框3与托盘21接触的四个转角处设置有包角20。

[0036] 工作原理:本实用新型的呋喃树脂集装箱在保护框3的外部再设置了一个加固套6,对保护框3进行加固加强,有效提高集装箱的起吊搬运稳固性,并且吊钩12设置在较粗的钢架机构的立杆13上,能承受的作用力更大,稳定性更高,有效提高集装箱的安全性和稳定性。本实用新型的呋喃树脂集装箱底部的加强横杆9与托盘21底部存在间隙,距离大于叉车叉爪的厚度,加强横杆9的作用一方面具有连接加强侧框7、提高加强侧框7的作用,另一方

面同时还能将叉车的叉爪伸入刚性托盘21底部时,加强横杆9位于叉爪的下方,与托盘21底部一起“夹住”叉爪,当集装略微桶倾斜时,通过底部的加强横杆9与叉爪的作用能将集装桶扶正,提高叉爪与托盘21表面的接触面积,提高叉车叉运集装桶的稳定性。

[0037] 本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

