



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211896028 U

(45) 授权公告日 2020.11.10

(21) 申请号 202020215549.3

(22) 申请日 2020.02.27

(73) 专利权人 河南中联安全科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市二七区侯寨乡
袁河村028公路段

(72) 发明人 王伟立 岳镇

(74) 专利代理机构 郑州银河专利代理有限公司
41158

代理人 严艳丽

(51) Int. Cl.

B67D 7/84 (2010.01)

B67D 7/78 (2010.01)

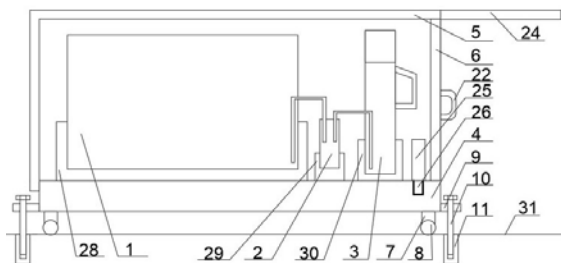
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种箱式撬装加油装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种箱式撬装加油装置,包括箱体、设置在箱体中的加油装置本体,所述加油装置本体包括阻隔防爆储油罐、通过防爆油泵与阻隔防爆储油罐的右端相连接的加油机,所述箱体包括底座、设置在底座下端的移动单元、用来对底座进行固定的限位单元、设置在底座上的箱盖、设置在箱盖右端的箱门;所述移动单元包括设置在底座底部的轴杆、设置在轴杆下端的万向轮;所述限位单元包括设置在底座侧端的限位板、设置在限位板中的限位销杆、设置在地面上且与限位销杆相适应的限位套。通过本实用新型所述的箱式撬装加油装置,不仅能够使得储油罐和加油机抵挡风雨的侵蚀延长其使用寿命、提高其安全性能,而且还能在暂停使用时,减轻留守人员的工作量。



1. 一种箱式撬装加油装置,包括箱体、设置在箱体中的加油装置本体,所述加油装置本体包括阻隔防爆储油罐、通过防爆油泵与阻隔防爆储油罐的右端相连接的加油机,其特征在于:所述箱体包括底座、设置在底座下端的移动单元、用来对底座进行固定的限位单元、设置在底座上的箱盖、设置在箱盖右端的箱门;

所述移动单元包括设置在底座底部的轴杆、设置在轴杆下端的万向轮;

所述限位单元包括设置在底座侧端的限位板、设置在限位板中的限位销杆、设置在地面上且与限位销杆相适应的限位套。

2. 如权利要求1所述的箱式撬装加油装置,其特征在于:所述底座与箱盖的下端滑动连接,底座的前后侧端设置有连接滑槽、箱盖下部的先后侧端设置有与连接滑槽相适应的连接滑板。

3. 如权利要求2所述的箱式撬装加油装置,其特征在于:所述连接滑槽上还设置有若干个连接螺栓,连接滑槽与连接滑板的连接处通过连接螺栓进行固定。

4. 如权利要求3所述的箱式撬装加油装置,其特征在于:所述箱门的前端与箱盖转动连接,所述箱门的后端与箱盖通过锁体进行连接。

5. 如权利要求4所述的箱式撬装加油装置,其特征在于:所述箱门上还设置有透明观察窗。

6. 如权利要求5所述的箱式撬装加油装置,其特征在于:所述箱门上靠近锁体的位置还设置有第一把手。

7. 如权利要求6所述的箱式撬装加油装置,其特征在于:所述箱盖的侧端设置有若干个第二把手。

8. 如权利要求7所述的箱式撬装加油装置,其特征在于:所述箱盖的右端还设置有遮挡棚。

9. 如权利要求1所述的箱式撬装加油装置,其特征在于:所述底座的右端还设置有与防护单元。

10. 如权利要求9所述的箱式撬装加油装置,其特征在于:所述防护单元包括若干个防护柱,所述防护柱位于箱门的内侧。

一种箱式撬装加油装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及加油装置技术领域,特别涉及一种箱式撬装加油装置。

背景技术

[0002] 撬装式加油站,是一种集地面防火防爆储油罐、加油机和自动灭火器于一体的地面加油设备,具有防火防爆、安全环保、占地面积小、便于迁移等特点。然而,现有的撬装式加油站的储油罐、加油机等设备采用的敞开式的安装方式,故而即便设置了相应的遮风挡雨的遮挡装置,但仍存在着被风雨侵蚀的缺陷,此外,当撬装式加油站因为较长假期等原因而在一段时间内暂停使用时,便会给留守的值班人员带来较大的工作量和负担。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型针对现有技术的不足,提供一种箱式撬装加油装置,不仅能够使得储油罐和加油机抵挡风雨的侵蚀延长其使用寿命、提高其安全性能,而且还能在暂停使用时,减轻留守人员的工作量。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种箱式撬装加油装置,包括箱体、设置在箱体中的加油装置本体,所述加油装置本体包括阻隔防爆储油罐、通过防爆油泵与阻隔防爆储油罐的右端相连接的加油机,所述箱体包括底座、设置在底座下端的移动单元、用来对底座进行固定的限位单元、设置在底座上的箱盖、设置在箱盖右端的箱门;

[0005] 所述移动单元包括设置在底座底部的轴杆、设置在轴杆下端的万向轮;

[0006] 所述限位单元包括设置在底座侧端的限位板、设置在限位板中的限位销杆、设置在地面上且与限位销杆相适应的限位套。

[0007] 进一步的,所述底座与箱盖的下端滑动连接,底座的前后侧端设置有连接滑槽、箱盖下部的先后侧端设置有与连接滑槽相适应的连接滑板。

[0008] 进一步的,所述连接滑槽上还设置有若干个连接螺栓,连接滑槽与连接滑板的连接处通过连接螺栓进行固定。

[0009] 进一步的,所述箱门的前端与箱盖转动连接,所述箱门的后端与箱盖通过锁体进行连接。

[0010] 进一步的,所述箱门的下端还设置有延伸板,延伸板上设置有固定销杆,所述地面上设置有与固定销杆相适应的固定套。

[0011] 进一步的,所述箱门上还设置有透明观察窗。

[0012] 进一步的,所述箱门上靠近锁体的位置还设置有第一把手。

[0013] 进一步的,所述箱盖的侧端设置有若干个第二把手。

[0014] 进一步的,所述箱盖的右端还设置有遮挡棚。

[0015] 进一步的,所述底座的右端还设置有防护单元。

[0016] 进一步的,所述防护单元包括若干个防护柱,所述防护柱位于箱门的内侧。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:第一,由于加油装置本体设置在箱

体中,故而,能够避免加油装置本体受到风雨的侵蚀,此外,加油装本体暂停使用时,也只需将箱体密封锁住,便可在极大程度上避免不法分子从加油装置中窃油,并降低留守人员的工作量和工作难度。

[0018] 第二,在需要转移加油装置本体时,也只需先行接除限位单元的限定作用,随后便可通过移动箱体的方式实现整个箱式撬装加油装置的整体移动。

[0019] 第三,设置在底座右端的防护单元,可以避免在箱门打开,加油装置工作的过程中,加油车辆因意外行驶冲向加油机时,对上述车辆进行阻拦,避免其直接撞向加油机,进而避免引发安全事故。

附图说明

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0021] 图1为本实用新型的正视结构示意图。

[0022] 图2为本实用新型侧视结构示意图。

[0023] 图3为本实用新型的箱门打开时的侧视结构示意图。

[0024] 图中:1、阻隔防爆储油罐;2、防爆油泵;3、加油机;4、底座;5、箱盖;6、箱门;7、轴杆;8、万向轮;9、限位板;10、限位销杆;11、限位套;12、连接滑槽;13、连接滑板;14、连接螺栓;15、第一连接孔;16、第二连接孔;17、锁体;18、延伸板;19、固定销杆;20、固定套;21、透明观察窗;22、第一把手;23、第二把手;24、遮挡棚;25、防护柱;26、螺纹连接柱;27、螺纹连接孔;28、第一固定槽;29、第二固定槽;30、第三固定槽;31、地面。

具体实施方式

[0025] 为了更好地理解本实用新型,下面结合实施例进一步清楚阐述本实用新型的内容,但本实用新型的保护内容不仅仅局限于下面的实施例。在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员来说显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。

[0026] 如图1-3所示,一种箱式撬装加油装置,包括箱体、设置在箱体中的加油装置本体,所述加油装置本体包括阻隔防爆储油罐1、通过防爆油泵2与阻隔防爆储油罐1的右端相连接的加油机3,所述箱体包括底座4、设置在底座4下端的移动单元、用来对底座4进行固定的限位单元、设置在底座4上的箱盖5、设置在箱盖5右端的箱门6;

[0027] 所述移动单元包括设置在底座4底部的轴杆7、设置在轴杆7下端的万向轮8;

[0028] 所述限位单元包括设置在底座4侧端的限位板9、设置在限位板9中的限位销杆10、设置在地面31上且与限位销杆10相适应的限位套11。

[0029] 所述箱盖5包括依次连接的左侧板、前侧板、后侧板、上侧板。

[0030] 所述地面为水泥地面,所述限位套11与地面通过水泥固定连接。

[0031] 所述限位销杆10的上端与限位板9螺纹连接,限位销杆10的下端与限位套11螺纹连接。

[0032] 所述万向轮8上还设置有轮刹。

[0033] 所述底座4与箱盖5的下端滑动连接,底座4的前后侧端设置有连接滑槽12、箱盖5下部的侧端设置有与连接滑槽12相适应的连接滑板13。

[0034] 所述连接滑槽12上还设置有若干个连接螺栓14,连接滑槽12与连接滑板13的连接处通过连接螺栓14进行固定。

[0035] 所述连接滑槽12上设置有与连接螺栓14相适应的第一连接孔15,所述连接滑板13上设置有与连接螺栓14相适应的第二连接孔16。

[0036] 所述箱门6的前端与箱盖5转动连接,所述箱门6的后端与箱盖通过锁体17进行连接。

[0037] 所述箱门6的下端还设置有延伸板18,延伸板18上设置有固定销杆19,所述地面上设置有与固定销杆19相适应的固定套20。

[0038] 所述箱门6上还设置有透明观察窗21。

[0039] 所述箱门6上靠近锁体的位置还设置有第一把手22。

[0040] 所述箱盖5的侧端设置有若干个第二把手23。

[0041] 所述箱盖5的右端还设置有遮挡棚24。

[0042] 所述底座4的右端还设置有与防护单元。

[0043] 所述防护单元包括若干个防护柱25,所述防护柱25位于箱门6的内侧。

[0044] 所述防护柱25的底部设置有螺纹连接柱26,所述底座4上设置有与螺纹连接柱26相适应的螺纹连接孔27。

[0045] 所述底座4上设置有用来对阻隔防爆储油罐1进行固定的第一固定槽28、用来对防爆油泵2进行固定的第二固定槽29、用来对加油机3进行固定的第三固定槽30,所述阻隔防爆储油罐1与第一固定槽28卡接,阻隔防爆储油罐1与第一固定槽28的连接处通过螺栓进行固定,所述防爆油泵2与第二固定槽29卡接,防爆油泵2与第二固定槽29的连接处通过螺栓进行固定,所述加油机3与第三固定槽30卡接,加油机3与第三固定槽30的连接处通过螺栓进行固定。

[0046] 具体的,先将底座4移动到地面上的合适的位置,通过轮刹将万向轮8锁死,并借助于板子令限位销杆10从上至下穿过限位板9并与限位套11连接到一起,接着将阻隔防爆储油罐1、防爆油泵2、加油机3依次安装到底座4上,并将防护柱25设置到底座4上;

[0047] 并在箱门6打开的情况下,令连接滑板13与连接滑槽12相匹配,使得箱盖5的右端与底座4的左端相卡接,并借助于第二把手23向右推动箱盖5,使得箱盖5向右移动,直至箱盖5的左端与底座4的左端相抵触,随后,拧动连接螺栓14,对连接滑槽12、连接滑板13的连接处进行固定,进而避免箱盖5相对于底座4发生滑动;

[0048] 接着,借助于第一把手22关闭箱门6,并借助于钥匙将箱门6与箱盖5锁起来。

[0049] 当需要通过加油机3进行加油时,则通过钥匙打开锁体17,再借助于第一把手22将箱门6拉开,并在箱门6转动到与固定套20相适应的位置时,令固定销杆19贯穿延伸板18并进入固定套20中,进而避免箱门6随意发生转动,然后待车辆行驶到靠近加油机3的位置后进行加油。

[0050] 通过透明观察窗21,人们可以在不打开箱门6的情况下,便通过肉眼观察到加油机3等设备的状态。

[0051] 通过防护柱25,可以避免加油的车辆意外行驶时直接撞向加油机3进而造成损失或安全事故。

[0052] 设置在箱盖5右端的遮挡棚24可以对加油的车辆进行防护,避免其在加油的过程

中受到风雨的侵蚀,也便于小型车辆中的人们从车上下来时不被雨水打湿衣服。

[0053] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其他修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

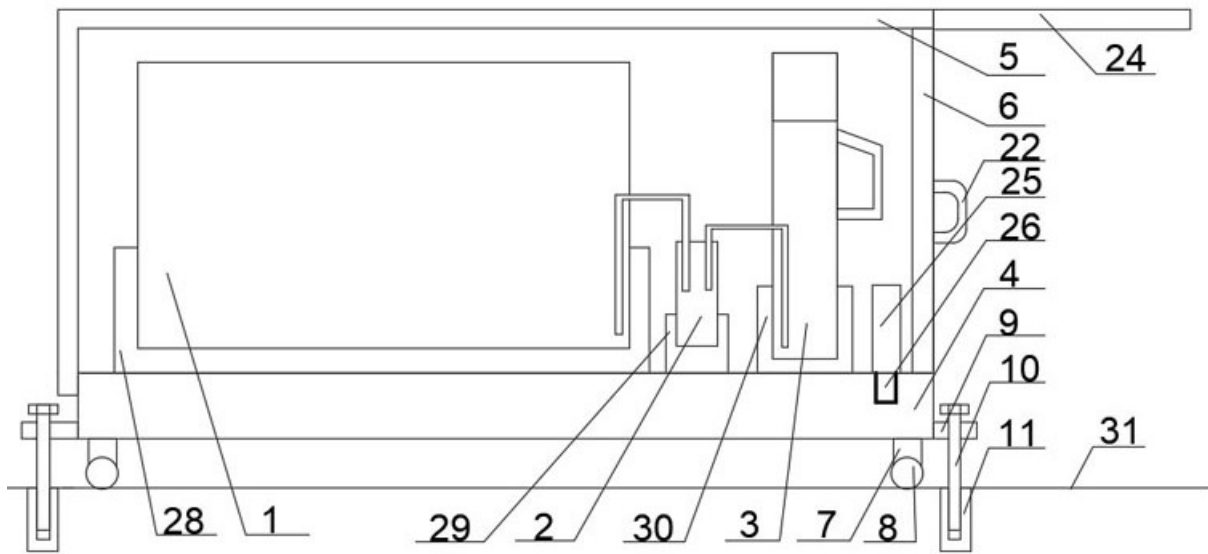


图1

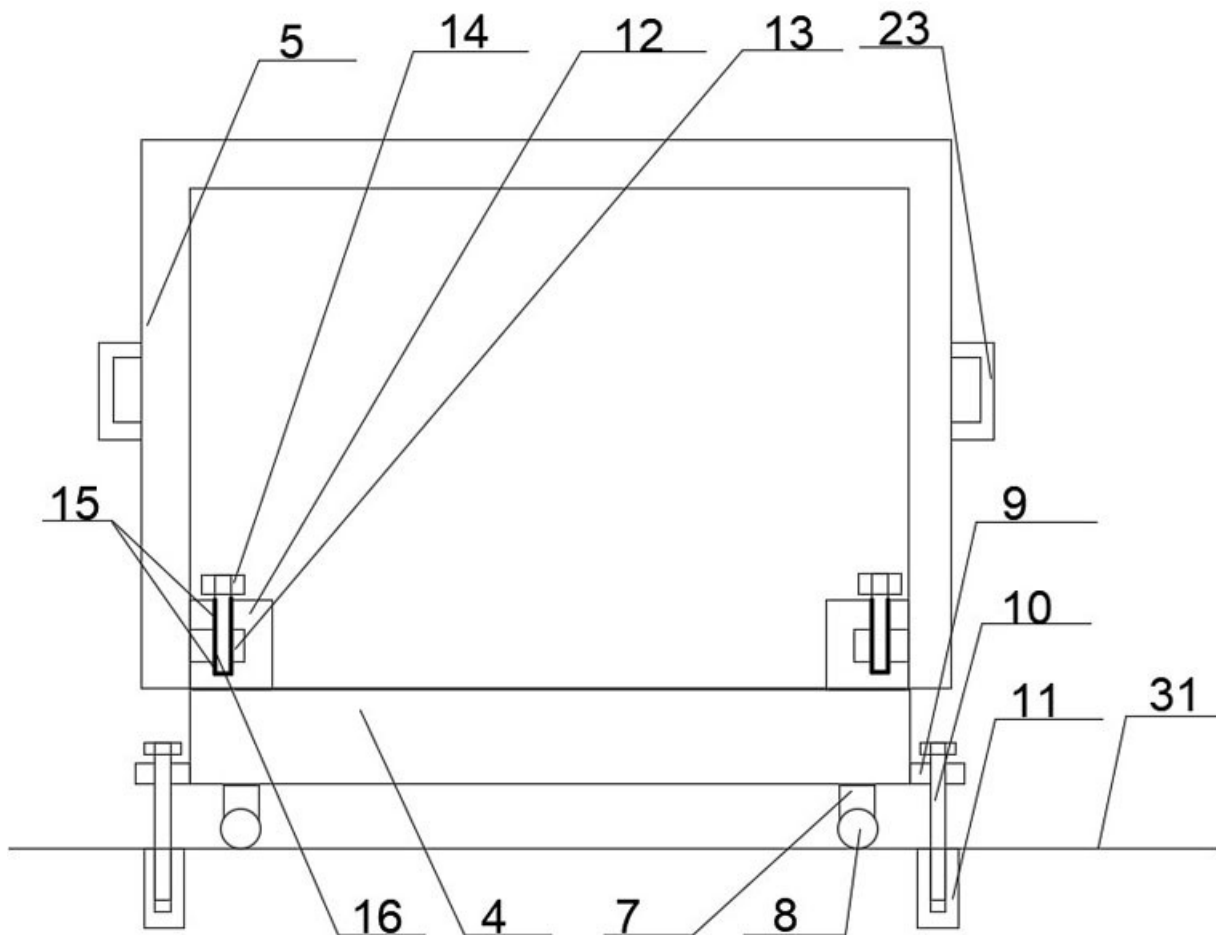


图2

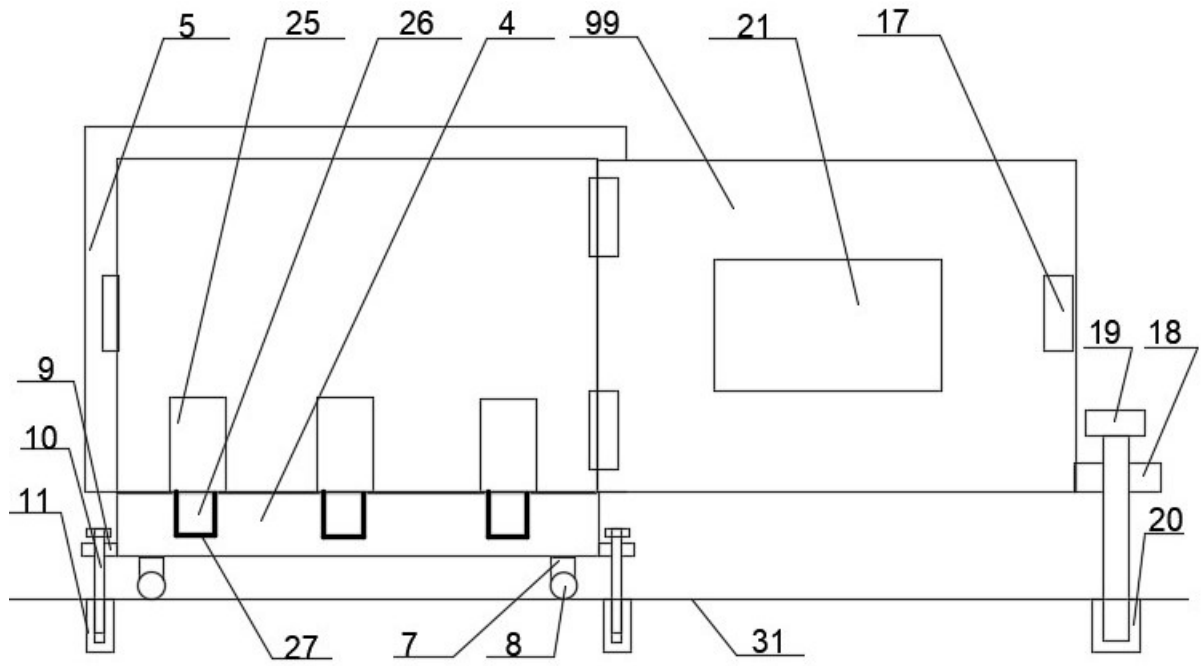


图3