



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205583463 U

(45)授权公告日 2016.09.14

(21)申请号 201620370137.0

(22)申请日 2016.04.28

(73)专利权人 国网江西省电力公司南昌供电分公司

地址 330012 江西省南昌市高新区昌东大道7007号

专利权人 国家电网公司

(72)发明人 张旭艳 陈骞 赵琛 王强锋 姚亮

(74)专利代理机构 南昌洪达专利事务所 36111
代理人 刘凌峰

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/30(2006.01)

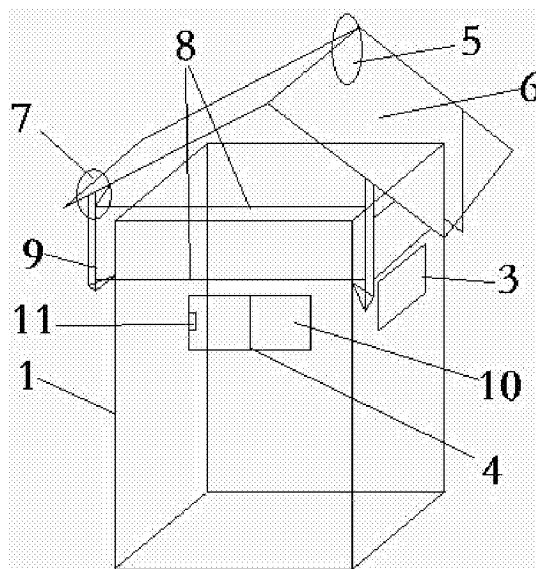
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种实用的电力户外便检式JP柜

(57)摘要

一种实用的电力户外便检式JP柜,包括JP柜金属外壳、散热窗、引流窗、推拉窗、防雨罩;其特征在于:JP柜金属外壳顶端设置有防雨罩,在JP柜金属外壳正面设有推拉窗,在JP柜金属外壳二个侧面和背面分别设有引流窗,在JP柜金属外壳后面下端设有散热窗;本实用新型的优点是:结构简单,使用方便,可推拉式有机玻璃窗口能更清楚查看JP柜内计量电表用电示数,解除了人们在JP柜用久了透明玻璃内壁容易粘有灰尘而无法看清的烦恼,且不会造成小动物等进入柜内;JP柜顶部引入防雨罩设计防止雨水进入户外便检式JP柜里面,且造成漏电现象等。



1. 一种实用的电力户外便检式JP柜,包括JP柜金属外壳、散热窗、引流窗、推拉窗、防雨罩;其特征在于:JP柜金属外壳顶端设置有防雨罩,在JP柜金属外壳正面设有推拉窗,在JP柜金属外壳二个侧面和背面分别设有引流窗,在JP柜金属外壳后面下端设有散热窗;所述防雨罩形状为屋檐状,防雨罩由二个屋顶板、支撑架和四块防雨薄膜组成;支撑架为框架结构,支撑架上的四个支座设置在JP柜金属外壳的四条棱上的位置上,或焊接,或通过螺栓连接,支撑架的上端设有二块屋顶板,在每两个支座之间通过防雨薄膜连接,所述防雨罩整个盖住JP柜金属外壳的上部。

2. 根据权利要求1所述的一种实用的电力户外便检式JP柜,其特征在于:所述推拉窗由可推拉有机玻璃、推拉把手组成;JP柜金属外壳正前方上端设有可推拉有机玻璃,在可推拉有机玻璃上设置有推拉把手。

3. 根据权利要求1所述的一种实用的电力户外便检式JP柜,其特征在于:所述散热窗设置在JP柜金属外壳后面下端,呈百叶窗结构。

4. 根据权利要求1所述的一种实用的电力户外便检式JP柜,其特征在于:所述引流窗由三个侧面、一个顶面、一个底面围成;底面上开设有连通引流窗内部与外界的底面通孔;所述JP柜金属外壳上开设有连通柜体内部与所述引流窗内部的壁孔。

5. 根据权利要求1所述的一种实用的电力户外便检式JP柜,其特征在于:所述JP柜金属外壳下端或设置有四个滚轮,分别设置在JP柜金属外壳底端,滚轮旁边设有支撑杆。

6. 根据权利要求5所述的一种实用的电力户外便检式JP柜,其特征在于:所述支撑杆长度略高于滚轮直径。

一种实用的电力户外便检式JP柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力领域,具体为一种实用的电力户外便检式JP柜。

背景技术

[0002] 配电变压器综合配电柜简称JP柜,随着农村电网改造的不断深入,大量的JP柜被应用于农村电力线路及各配电台区中。JP柜是为适应农村低压配电装置标准化、小型化、户外式的要求而设计的,它集配电、计量、保护(过载、短路、漏电、防雪)、电容无功补偿于一体。此外,JP柜内部集合了大量电气部件,对于JP柜的防水是十分重要的;对于设置在户外的JP柜,由于需要长年累月地经历雨水天气,因此,其防水要求要比室内JP柜高许多。

[0003] 目前户外的JP柜,尽管需要考虑防水,但仍然需要进行散热,因此在柜体侧壁的开设有散热口,一般地,为了防水,散热口制成条状百页窗形式,各条状散热口上方设有防雨罩。由于防雨罩的阻挡,使得随风力横向吹拂的雨水难以进入柜体内;然而,同样,横向吹拂的气流亦难以进入柜体内,这就在很大程度上限制了JP柜的散热性能。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种实用的电力户外便检式JP柜,该便检式JP柜不仅可以有效地防水和可以使气流可靠地进入柜体内,保障了电力柜的良好散热性能,而且通过本方案的设计能大大方便人们查看JP柜计量电表示数。

[0005] 本实用新型是这样来实现的,一种实用的电力户外便检式JP柜,包括JP柜金属外壳、散热窗、引流窗、推拉窗、防雨罩;其特征在于:JP柜金属外壳顶端设置有防雨罩,在JP柜金属外壳正面设有推拉窗,在JP柜金属外壳二个侧面和背面分别设有引流窗,在JP柜金属外壳后面下端设有散热窗;所述防雨罩形状为屋檐状,防雨罩由二个屋顶板、支撑架和四块防雨薄膜组成;支撑架为框架结构,支撑架上的四个支座设置在JP柜金属外壳的四条棱上的位置上,或焊接,或通过螺栓连接,支撑架的上端设有二块屋顶板,在每两个支座之间通过防雨薄膜连接,所述防雨罩整个盖住JP柜金属外壳的上部,防止雨水进入户外便检式JP柜里面,且造成漏电现象等。

[0006] 本实用新型所述推拉窗由可推拉有机玻璃、推拉把手组成;JP柜金属外壳正前方上端设有可推拉有机玻璃,在可推拉有机玻璃上设置有推拉把手;人们可以通过推拉把手将可推拉有机玻璃打开,方便查看柜内计量表示数,且不会造成小动物等进入柜内。

[0007] 本实用新型所述散热窗设置在JP柜金属外壳后面下端,呈百叶窗结构,条状散热窗包括有用于遮雨的挡雨罩,不仅仅防雨,而且还防老鼠进入。

[0008] 本实用新型所述引流窗由三个侧面、一个顶面、一个底面围成;底面上开设有连通引流窗内部与外界的底面通孔;所述JP柜金属外壳上开设有连通柜体内部与所述引流窗内部的壁孔。

[0009] 本实用新型所述引流窗和推拉窗的位置高度相同,四个窗口位置分别设置在JP柜的四周。

[0010] 本实用新型所述JP柜金属外壳下端或设置有四个滚轮,分别设置在JP柜金属外壳底端,滚轮旁边设有支撑杆,此设计的目的在于目前JP柜金属外壳具有一定的重量,自身设计有滚轮,大大方便工作人员的使用,不需要搬运JP柜时,通过支撑杆固定;所述支撑杆长度略高于滚轮直径。

[0011] 本实用新型的优点是:结构简单,使用方便,可推拉式有机玻璃窗口能更清楚查看JP柜内计量电表用电示数,解除了人们在JP柜用久了透明玻璃内壁容易粘有灰尘而无法看清的烦恼,且不会造成小动物等进入柜内;本JP柜通过引流窗的设置,当空气气流横向吹拂电力柜时,气流流经引流窗顶面和底面的路径不同,造成引流窗顶面侧的气流速度大于引流窗底面侧的气流速度,则依据流体力学原理,引流窗底面侧的压强将大于顶面侧的压强,从而造成引流窗下方的空气压向上方,从而进入引流窗内部,并通过JP柜体壁上的壁孔进入JP柜内部,并通过柜体壁下方的条状散热窗在电力柜内部形成空气对流;JP柜顶部引入防雨罩设计防止雨水进入户外便检式JP柜里面,且造成漏电现象等。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构主视示意图。

[0013] 图2为本实用新型的结构背面示意图。

[0014] 图3为本实用新型的结构引流窗示意图。

[0015] 在图中,JP柜金属外壳1、散热窗2、引流窗3、推拉窗4、防雨罩5,屋顶板6、支撑架7,防雨薄膜8,支座9,有机玻璃10、推拉把手11,引流窗侧面12、引流窗顶面13、引流窗底面14,底面通孔15,壁孔16。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图说明对本实用新型的实施例作进一步详细描述,但本实施例并不用于限制本实用新型,凡是采用本实用新型的相似结构及其相似变化,均应列入本实用新型的保护范围。

[0017] 如图1所示,本实用新型是这样来工作和实施的,一种实用的电力户外便检式JP柜,包括JP柜金属外壳1、散热窗2、引流窗3、推拉窗4、防雨罩5;其特征在于:JP柜金属外壳1顶端设置有防雨罩5,在JP柜金属外壳1正面设有推拉窗4,在JP柜金属外壳1二个侧面和背面分别设有引流窗3,在JP柜金属外壳1后面下端设有散热窗2;所述防雨罩5形状为屋檐状,防雨罩由二个屋顶板6、支撑架7和四块防雨薄膜8膜组成;支撑架7为框架结构,支撑架7上的四个支座9设置在JP柜金属外壳1的四条棱上的位置上,或焊接,或通过螺栓连接,支撑架7的上端设有二块屋顶板6,在每两个支座9之间通过防雨薄膜8连接;所述推拉窗4由可推拉有机玻璃10、推拉把手11组成;JP柜金属外壳1正前方上端设有可推拉有机玻璃10,在可推拉有机玻璃10上设置有推拉把手11;所述引流窗由三个侧面12、一个顶面13、一个底面14围成;底面14上开设有连通引流窗内部与外界的底面通孔15;所述JP柜金属外壳1上开设有连通柜体内部与所述引流窗内部的壁孔16。

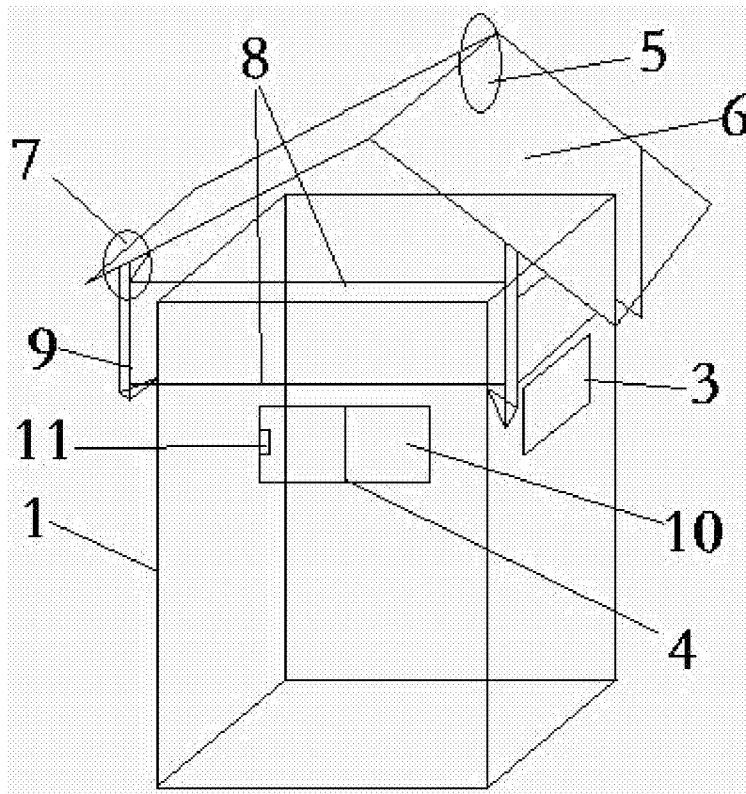


图 1

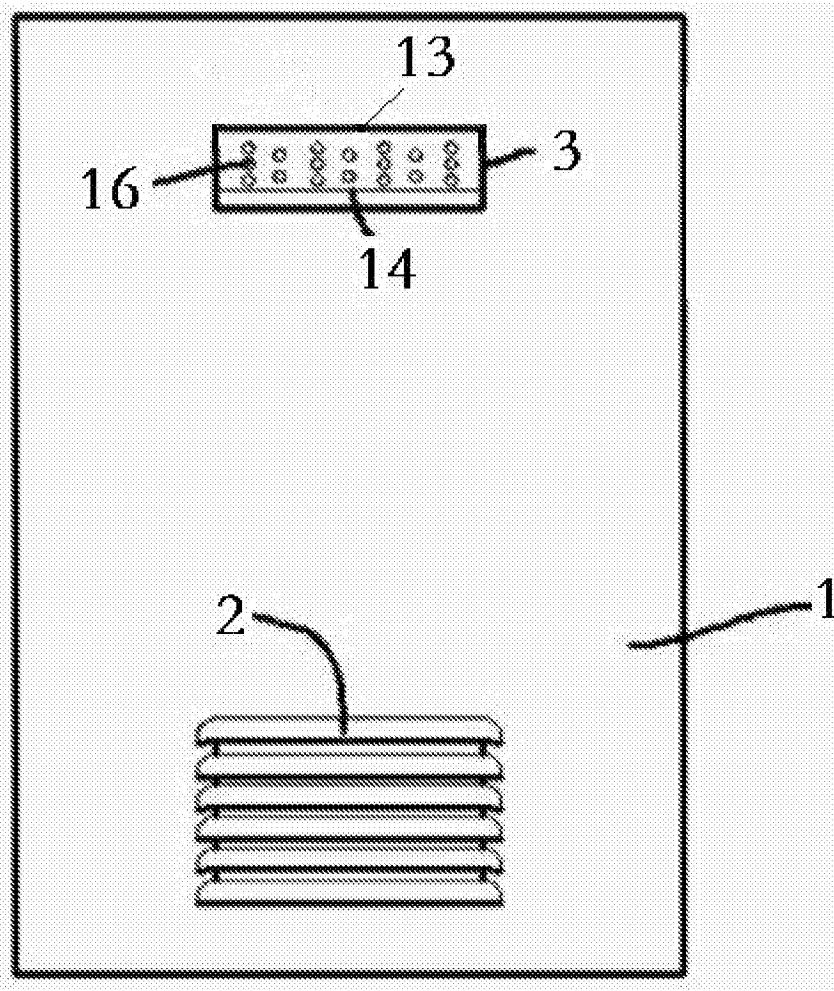


图 2

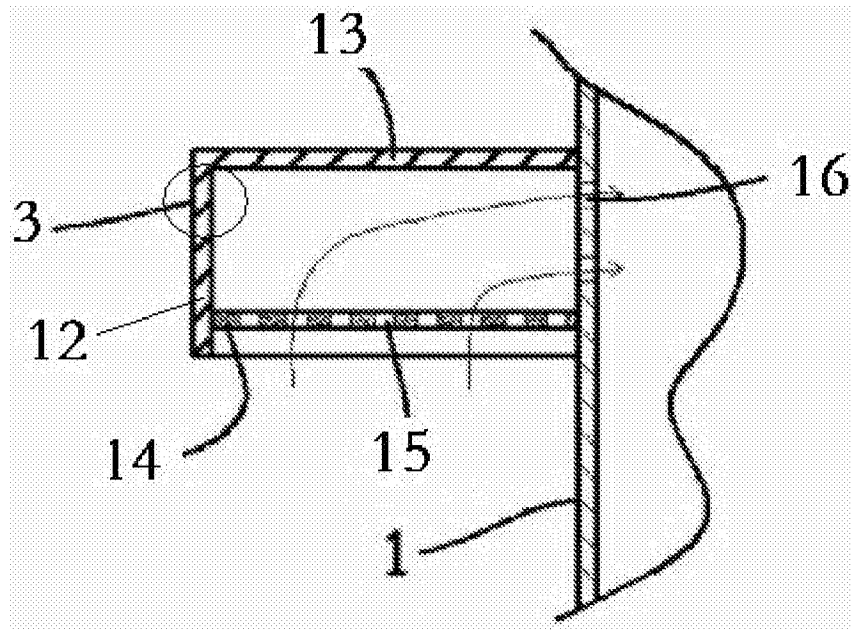


图 3