



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222644267 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 21

(21) 申请号 202420372378.3

(22) 申请日 2024.02.28

(73) 专利权人 海峡(晋江)伞业科技创新中心有
限公司

地址 362200 福建省泉州市晋江市东石镇
金瓯工业区130号

(72) 发明人 丁敬堂 曾志超 许进鹏 林志杰
周迎迎 李雅玲 蔡丽玲

(74) 专利代理机构 泉州市诚得知识产权代理事
务所(普通合伙) 35209

专利代理师 林小彬

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

G01M 3/02 (2006.01)

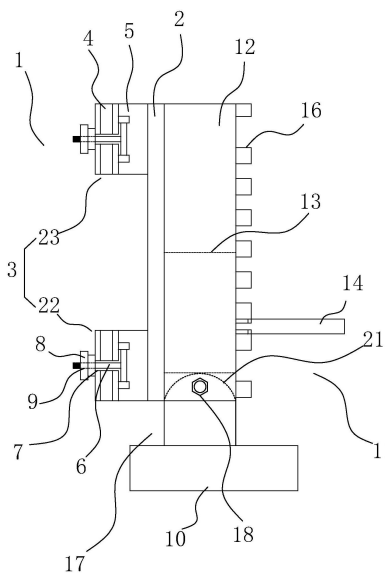
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

多类型伞体固定架

(57) 摘要

本实用新型涉及雨伞生产领域,提供多类型伞体固定架,解决现有伞杆夹持件由于结构缺陷导致难以适用于较粗伞杆的问题,包括固定架主体,所述固定架主体包括背板与若干固定件,所述背板竖直设置,各所述固定件设于背板前侧,各所述固定件包括翻转片、固定块与锁紧杆,所述翻转片一侧端可转动设于固定块一侧,所述锁紧杆一端可转动设于固定块另一侧,所述翻转片与锁紧杆的转动轴与竖直方向平行,所述翻转片另一侧端设有缺口,所述锁紧杆上设有固定头,所述固定头可通过转动沿所述锁紧杆方向移动,通过翻转片、固定块与锁紧杆的配合,能够夹持不同直径的伞杆。



1. 多类型伞体固定架,包括固定架主体,其特征在于:所述固定架主体包括背板与若干固定件,所述背板竖直设置,各所述固定件设于背板前侧,各所述固定件包括翻转片、固定块与锁紧杆,所述翻转片一侧端可转动设于固定块一侧,所述锁紧杆一端可转动设于固定块另一侧,所述翻转片与锁紧杆的转动轴与竖直方向平行,所述翻转片另一侧端设有缺口,所述锁紧杆上设有固定头,所述固定头可通过转动沿所述锁紧杆方向移动。

2. 根据权利要求1所述的多类型伞体固定架,其特征在于:所述锁紧杆自由端设有螺纹,所述固定头上设有柱形孔道,所述柱形孔道内壁设有与所述锁紧杆相互匹配的螺纹。

3. 根据权利要求1所述的多类型伞体固定架,其特征在于:还包括底盘,所述底盘上方设有高度调节部件,所述高度调节部件一侧设置所述背板。

4. 根据权利要求3所述的多类型伞体固定架,其特征在于:所述高度调节部件包括两块调节板、调节片与调节杆,各所述调节板间隔设置形成滑移缝,所述调节片一侧端连接于所述背板后侧,所述调节片另一侧端穿过所述滑移缝并设有调节杆,所述调节杆与调节片可转动连接,各所述调节板远离所述背板一侧突出形成若干齿节,各所述齿节间隔设置。

5. 根据权利要求4所述的多类型伞体固定架,其特征在于:所述底盘上还设有转动组件,所述转动组件包括内嵌螺母、固定螺母、螺纹杆与限位块,所述限位块设于所述滑移缝之间,所述内嵌螺母设于各所述调节板底端,所述螺纹杆贯穿所述限位块与各所述调节板底端,所述螺纹杆与所述限位块可相互转动,所述螺纹杆与各所述内嵌螺母螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的多类型伞体固定架,其特征在于:各所述固定件包括一个第一固定件与若干第二固定件,所述第一固定件与所述背板固定连接,各所述第二固定件设于所述第一固定件上方,各所述第二固定件与所述背板可滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的多类型伞体固定架,其特征在于:各所述翻转片内设有第一凹槽,所述固定块上设有与第一凹槽相互匹配的第二凹槽,所述第一凹槽与第二凹槽表面设有缓冲垫。

多类型伞体固定架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及雨伞生产领域,具体涉及多类型伞体固定架。

背景技术

[0002] 中国专利公开号CN218635771U公开了一种户外雨伞架,包括固定柄、升降柄和锁止旋钮,固定柄的一端设有固定件,固定柄的一侧表面上设有若干滑槽,滑槽沿所述固定柄的长轴方向设置,固定柄的另一端设有固定孔;升降柄的侧面上设有若干滑台,滑台滑动连接于滑槽中,升降柄上设有与滑台平行的条形孔,条形孔贯穿升降柄与滑台,固定孔始终与条形孔保持连通,升降柄的顶部设有夹持件;锁止旋钮包括受力凸台和锁止轴,锁止轴贯穿条形孔并固定于固定孔中。

[0003] 传统伞杆固定形式与该实用新型所采用的夹持件类似,通过两块片状夹持片夹持杆件,通过螺栓螺母缩小两块夹持片之间的距离来夹紧伞杆,在雨伞生产完成后,需要经过雨伞漏水检测环节,使其满足如GB/T23147-2018《晴雨伞》等相关行业规范,由于传统夹持伞杆的夹持件是设计用于折叠伞,由于其夹持片的调节角度有限,难以适用长柄伞或是其他伞杆较粗的伞型。

实用新型内容

[0004] 因此,针对上述问题,本实用新型提供多类型伞体固定架,解决现有伞杆夹持件由于结构缺陷导致难以适用于较粗伞杆的问题。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 多类型伞体固定架,包括固定架主体,所述固定架主体包括背板与若干固定件,所述背板竖直设置,各所述固定件设于背板前侧,各所述固定件包括翻转片、固定块与锁紧杆,所述翻转片一侧端可转动设于固定块一侧,所述锁紧杆一端可转动设于固定块另一侧,所述翻转片与锁紧杆的转动轴与竖直方向平行,所述翻转片另一侧端设有缺口,所述锁紧杆上设有固定头,所述固定头可通过转动沿所述锁紧杆方向移动。

[0007] 进一步的,所述锁紧杆自由端设有螺纹,所述固定头上设有柱形孔道,所述柱形孔道内壁设有与所述锁紧杆相互匹配的螺纹。

[0008] 进一步的,还包括底盘,所述底盘上方设有高度调节部件,所述高度调节部件一侧设置所述背板。

[0009] 进一步的,所述高度调节部件包括两块调节板、调节片与调节杆,各所述调节板间隔设置形成滑移缝,所述调节片一侧端连接于所述背板后侧,所述调节片另一侧端穿过所述滑移缝并设有调节杆,所述调节杆与调节片可转动连接,各所述调节板远离所述背板一侧突出形成若干齿节,各所述齿节间隔设置。

[0010] 进一步的,所述底盘上还设有转动组件,所述转动组件包括内嵌螺母、固定螺母、螺纹杆与限位块,所述限位块设于所述滑移缝之间,所述内嵌螺母设于各所述调节板底端,所述螺纹杆贯穿所述限位块与各所述调节板底端,所述螺纹杆与所述限位块可相互转动,

所述螺纹杆与各所述内嵌螺母螺纹连接。

[0011] 进一步的,各所述固定件包括一个第一固定件与若干第二固定件,所述第一固定件与所述背板固定连接,各所述第二固定件设于所述第一固定件上方,各所述第二固定件与所述背板可滑动连接。

[0012] 进一步的,各所述翻转片内设有第一凹槽,所述固定块上设有与第一凹槽相互匹配的第二凹槽,所述第一凹槽与第二凹槽表面设有缓冲垫。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过翻转片、固定块与锁紧杆的配合,能够夹持不同直径的伞杆,其能够夹持更大口径的伞杆。

[0015] 2、本实用新型通过高度调节部件的设置,在伞体漏水检测时,能够调节伞体布面与顶部喷淋头的距离,试验不同高度下的伞体漏水情况。

[0016] 3、本实用新型通过转动组件的设置,使调节板能向后倾斜,能够调节伞体的倾斜角度,使伞体漏水检测数据更全面。

[0017] 4、本实用新型通过将第二固定件可滑动的与背板连接,能适用不同长度的伞杆,适用性更高,在伞杆与第一固定件、第二固定件固定后,能利用伞杆本身的硬度将第二固定件在背板上的位置固定。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型实施例结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型实施例第二固定件俯视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型实施例调节板倾斜结构示意图。

[0021] 附图标号说明

[0022] 固定架主体1;背板2;固定件3;翻转片4;固定块5;锁紧杆6;缺口7;固定头8;柱形孔道9;底盘10;高度调节部件11;调节板12;调节片13;调节杆14;滑移缝15;齿节16;转动组件17;内嵌螺母18;固定螺母19;螺纹杆20;限位块21;第一固定件22;第二固定件23;第一凹槽24;第二凹槽25;缓冲垫26。

具体实施方式

[0023] 以下将结合具体实施例来详细说明本实用新型的实施方式,借此对本实用新型如何应用技术手段来解决技术问题,并达成技术效果的实现过程能充分理解并据以实施。

[0024] 实施例

[0025] 如图1至图3所示,多类型伞体固定架,包括固定架主体1,所述固定架主体1包括背板2与两个固定件3,所述背板2竖直设置,各所述固定件3设于背板2前侧,各所述固定件3包括翻转片4、固定块5与锁紧杆6,所述翻转片4一侧端可转动设于固定块5一侧,所述锁紧杆6一端可转动设于固定块5另一侧,所述翻转片4与锁紧杆6的转动轴与竖直方向平行,所述翻转片4另一侧端设有缺口7,所述锁紧杆6上设有固定头8,所述固定头8可通过转动沿所述锁紧杆6方向移动;

[0026] 所述锁紧杆6自由端设有螺纹,所述固定头8上设有柱形孔道9,所述柱形孔道9内壁设有与所述锁紧杆6相互匹配的螺纹;

[0027] 还包括底盘10,所述底盘10上方设有高度调节部件11,所述高度调节部件11一侧设置所述背板2;

[0028] 在本实施例中,所述高度调节部件11包括两块调节板12、调节片13与调节杆14,各所述调节板12间隔设置形成滑移缝15,所述调节片13一侧端连接于所述背板2后侧,所述调节片13另一侧端穿过所述滑移缝15并设有调节杆14,所述调节杆14与调节片13可转动连接,各所述调节板12远离所述背板2一侧突出形成若干齿节16,各所述齿节16间隔设置;本实施例设置的高度调节部件无通电设备,在进行伞体检测时没有安全隐患,本申请不对齿节的数量作具体限定,根据实际高度调整需求确定;

[0029] 在其他优选实施例中,所述高度调节部件11还可以采用气缸,可由市场购得,在此不再赘述;

[0030] 所述底盘10上还设有转动组件17,所述转动组件17包括内嵌螺母18、固定螺母19、螺纹杆20与限位块21,所述限位块21设于所述滑移缝15之间,所述内嵌螺母18设于各所述调节板12底端,所述螺纹杆20贯穿所述限位块21与各所述调节板12底端,所述螺纹杆20与所述限位块21可相互转动,所述螺纹杆20与各所述内嵌螺母18螺纹连接;

[0031] 各所述固定件3包括一个第一固定件22与一个第二固定件23,所述第一固定件22与所述背板2固定连接,各所述第二固定件23设于所述第一固定件22上方,各所述第二固定件23与所述背板2可滑动连接,所述第二固定件23与背板2可滑动连接的形式设置滑槽即可实现,为常规技术手段,在此不再赘述;

[0032] 各所述翻转片4内设有第一凹槽24,所述固定块5上设有与第一凹槽24相互匹配的第二凹槽25,所述第一凹槽24与第二凹槽25表面设有缓冲垫26,所述缓冲垫26采用橡胶材质。

[0033] 使用原理:

[0034] 使用时将伞杆置于第一固定件22与第二固定件23的第二凹槽25处,而后转动第一固定件22上的翻转片4与锁紧杆6,将第一固定件22上的翻转片4与固定块5贴合,将第一固定件22上的锁紧杆6转动至翻转片4的缺口7内,而后转动第一固定件22上的固定头8,将第一固定件22上的翻转片4初步锁紧,而后调整第二固定件23在背板2上的位置,锁紧第二固定件23上的翻转片4即可。

[0035] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

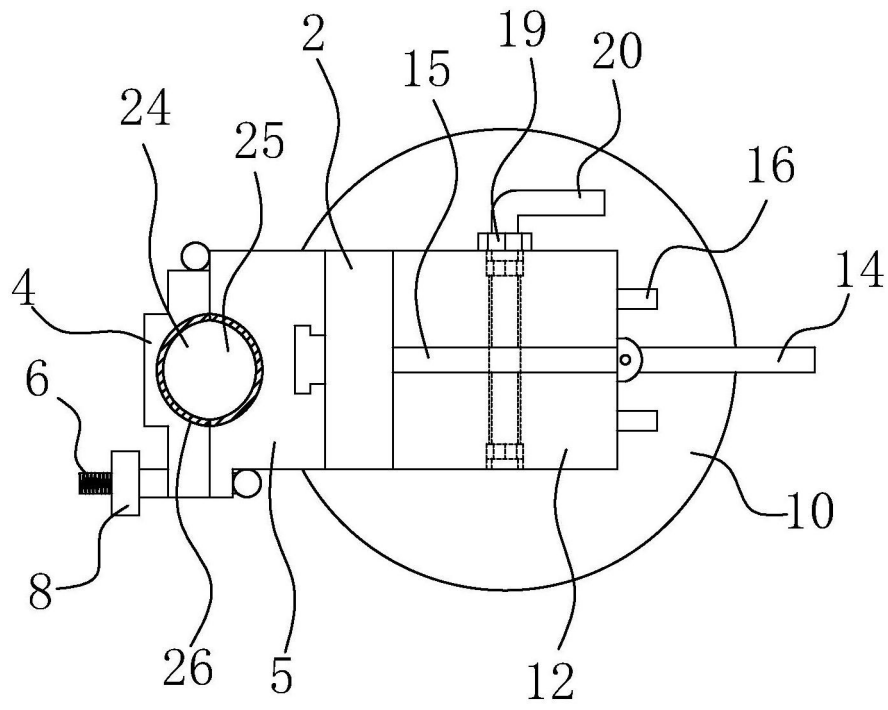


图2

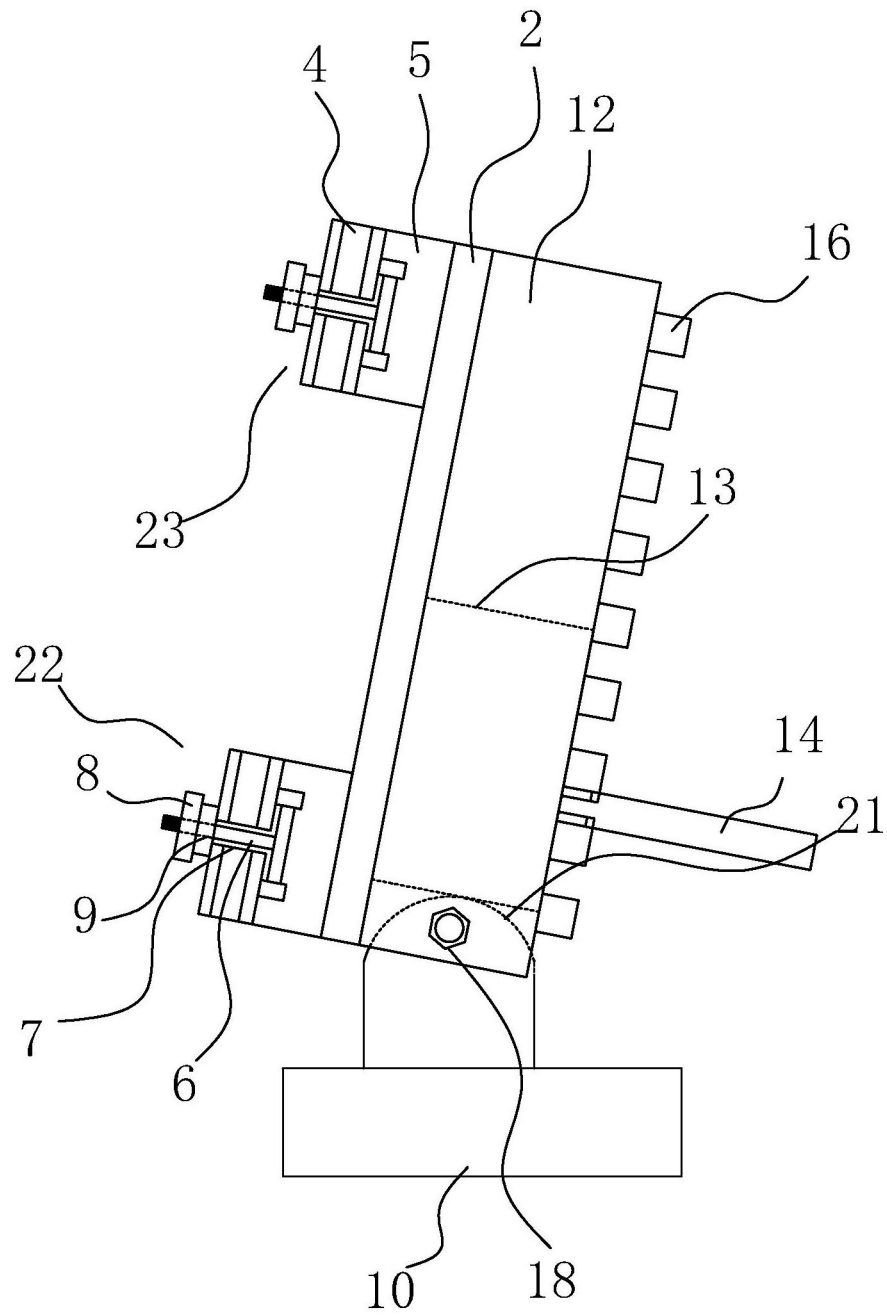


图3