



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210863185 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921390589.5

(22)申请日 2019.08.26

(73)专利权人 沈阳农业大学

地址 110866 辽宁省沈阳市沈河区东陵路
120号

(72)发明人 梁岳 刘智 张良

(74)专利代理机构 沈阳铭扬联创知识产权代理
事务所(普通合伙) 21241

代理人 屈芳

(51)Int.Cl.

G01N 1/02(2006.01)

G01B 5/02(2006.01)

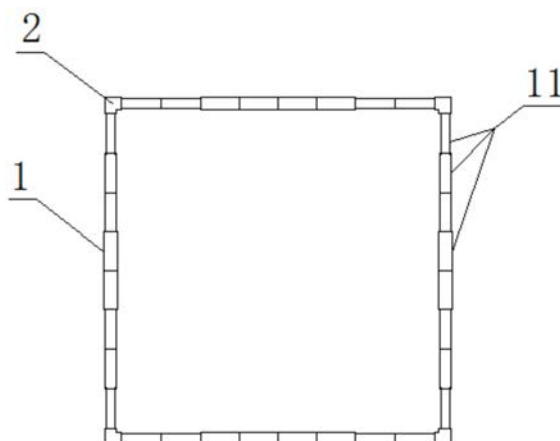
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可拆装式植物样方调查用装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可拆装式植物样方调查用装置,其中包括位于四周的围杆,相邻两侧的围杆通过连接头连接,在所述连接头的下方设有伸缩支架;同一侧的围杆是由两根伸缩杆组成,同一侧的两个伸缩杆的尾部对接在一起,相邻两侧中伸缩杆的前端通过连接头连接,首先围杆是用伸缩杆或连接杆组成,这样在不使用时,就可以将围杆收缩或者拆卸下来,从而减少了围杆所占用的空间,并且还方便携带,另外在实际调查时,还可以通过滑动连接杆上的滑块,任意改变样方的大小,适用性强,更加方便的调查人员的工作。



1. 一种可拆装式植物样方调查用装置,其特征在于:包括位于四周的围杆,相邻两侧的围杆通过接头连接,在所述连接头的下方设有伸缩支架。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆装式植物样方调查用装置,其特征在于:同一侧的围杆是由两根伸缩杆组成,同一侧的两个伸缩杆的尾部对接在一起,相邻两侧中伸缩杆的前端通过接头连接。

3. 根据权利要求2所述的一种可拆装式植物样方调查用装置,其特征在于:每个所述的伸缩杆均是由四节套杆组成,每节套杆伸出的长度为125mm,从套杆的最前端开始,每隔25mm设有一个刻度线,前一个套杆上的最后一条刻度线与下一个套杆的第一条刻度线重合。

4. 根据权利要求1所述的一种可拆装式植物样方调查用装置,其特征在于:所述围杆是由若干个连接杆组成,在所述连接杆的一端设有接头,在所述连接杆的另一端设有与接头配合的连接槽。

5. 根据权利要求4所述的一种可拆装式植物样方调查用装置,其特征在于:在所述连接杆上设有滑槽,在所述连接杆上设有与所述滑槽配合的滑块,在每个滑块上均设有卷线尺,在所述滑槽的下方等距设有若干挂环。

6. 根据权利要求5所述的一种可拆装式植物样方调查用装置,其特征在于:所述连接杆的长度为125mm,相邻两个挂环之间的间距为25mm,在所述连接杆上设置1-3个滑块。

7. 根据权利要求5或6所述的一种可拆装式植物样方调查用装置,其特征在于:在所述滑槽与滑块的连接处设有锯齿。

一种可拆装式植物样方调查用装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种样方调查装置,尤其是一种可拆装式植物样方调查用装置。

背景技术

[0002] 样方调查被广泛用于植物调查,其中包括植物的种类,数量等等参数,传统样方工具采用钢筋铁丝焊接成型的固定大小的样方框或简易的插钳米尺完成,这样的装置携带和使用不方便,在使用时只能针对一些比较矮小的植物进行调查,给野外调查使用及携带造成一定的麻烦,另外在实际调查中,为了提高调查的准确性,往往会在一个大的样方中再选择出一些小的样方进行调查,然而在现有技术中很难实现这一技术需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的技术任务是针对以上现有技术的不足,而提供一种可拆装式植物样方调查用装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种可拆装式植物样方调查用装置,其中包括位于四周的围杆,相邻两侧的围杆通过连接头连接,在所述连接头的下方设有伸缩支架。

[0005] 进一步改进:同一侧的围杆是由两根伸缩杆组成,同一侧的两个伸缩杆的尾部对接在一起,相邻两侧中伸缩杆的前端通过连接头连接。

[0006] 进一步改进:每个所述的伸缩杆均是由四节套杆组成,每节套杆伸出的长度为125mm,从套杆的最前端开始,每隔25mm设有一个刻度线,前一个套杆上的最后一条刻度线与下一个套杆的第一条刻度线重合。

[0007] 进一步改进:所述围杆是由若干个连接杆组成,在所述连接杆的一端设有连接头,在所述连接杆的另一端设有与连接头配合的连接槽。

[0008] 进一步改进:在所述连接杆上设有滑槽,在所述连接杆上设有与所述滑槽配合的滑块,在每个滑块上均设有卷线尺,在所述滑槽的下方等距设有若干挂环。

[0009] 进一步改进:所述连接杆的长度为125mm,相邻两个挂环之间的间距为25mm,在所述连接杆上设置1-3个滑块。

[0010] 进一步改进:在所述滑槽与滑块的连接处设有锯齿。

[0011] 本实用新型的优点:首先围杆是用伸缩杆或连接杆组成,这样在不使用时,就可以将围杆收缩或者拆卸下来,从而减少了围杆所占用的空间,并且还方便携带,在使用时,通过组装将围杆围成样方,不受植物高矮的限制,不仅可以用于草本植物,而且还可以用于木本植物,因此适应范围广,另外在实际调查时,还可以通过滑动连接杆上的滑块,任意改变样方的大小,适用性强,更加方便的调查人员的工作。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型围杆采用伸缩杆的结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型单个伸缩杆的结构示意图。

[0014] 图3是本实用新型连接的侧视图。

[0015] 图4是本实用新型连接杆的结构示意图。

[0016] 图5是本实用新型滑块与卷线尺的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合说明书附图对本实用新型做以下详细说明。

[0018] 如图所示,一种可拆装式植物样方调查用装置,其中包括位于四周的围杆1,相邻两侧的围杆1通过连接头2连接,在所述连接头2的下方设有伸缩支架3。

[0019] 同一侧的围杆1是由两根伸缩杆11组成,同一侧的两个伸缩杆11的尾部对接在一起,相邻两侧中伸缩杆11的前端通过连接头2连接;每个所述的伸缩杆11均是由四节套杆111组成,每节套杆111伸出的长度为125mm,从套杆111的最前端开始,每隔25mm设有一个刻度线112,前一个套杆111上的最后一条刻度线112与下一个套杆111的第一条刻度线112重合。

[0020] 所述围杆1是由若干个连接杆12组成,在所述连接杆12的一端设有连接头121,在所述连接杆12的另一端设有与连接头121配合的连接槽;在所述连接杆12上设有滑槽4,在所述连接杆12上设有与所述滑槽4配合的滑块5,在每个滑块5上均设有卷线尺6,在所述滑槽4的下方等距设有若干挂环7;所述连接杆12的长度为125mm,相邻两个挂环7之间的间距为25mm,在所述连接杆12上设置1-3个滑块5;在所述滑槽4与滑块5的连接处设有锯齿,锯齿可以增加滑块5与滑槽4之间的滑动摩擦,避免滑块5在没有外力的作用下在滑槽4内滑动。

[0021] 其工作原理是:首先当围杆1选用伸缩杆11时,同一侧的两个伸缩杆11的末端可以通过相互吻合的凸头与凹槽连接,或者是通过磁铁与铁片连接,在使用时,先根据样方范围的大小,将伸缩杆11拉长到需要的长度,然后将相邻两侧伸缩杆11的前端插入连接头2内,从而形成一个正方形的样方框,由于野外的地面并不平整,为了确保样方框架的稳定,此时可以通过调整伸缩支架3的长度,从而确保样方框架的平稳,在此过程中,还可以通过伸缩杆11的伸缩,从而改变样方框的大小,操作起来简单方便。

[0022] 当围杆1选用连接杆12时,此时每个连接杆12的规格都是一样的,同一侧的连接杆12中,相邻的两个连接杆12通过连接槽与连接头121的配合连接起来,这里可以在连接头121的外壁上设置外螺纹,在连接槽的内壁上设置内螺纹,或者是在连接头121的端面与连接槽的底部设置磁铁片,同样相邻两侧的连接杆12也是通过连接头121与连接槽连接,此时由于在连接杆12上设置了滑块5,同时在滑块5上还设置了卷线尺6,所以当外侧的样方框固定好后,如果需要在样方框内在设置小的样方框,此时就可以通过滑动滑块5,来确定小样方的大小,在确定好滑块5的位置后,将卷线尺6内的分割线61拉出(在分割线的前端设置了一个挂钩,方便挂在挂环上),同时将分割线61的前端固定在对面连接杆12的挂环7上,这样分割线61就在大的样方框内规划出若干个小的样方框,从而满足调查员的调查需求,当用完后,直接将挂钩从挂环7上取下,分割线61受到卷线尺6的作用而收回,操作起来简单方便。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在

其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

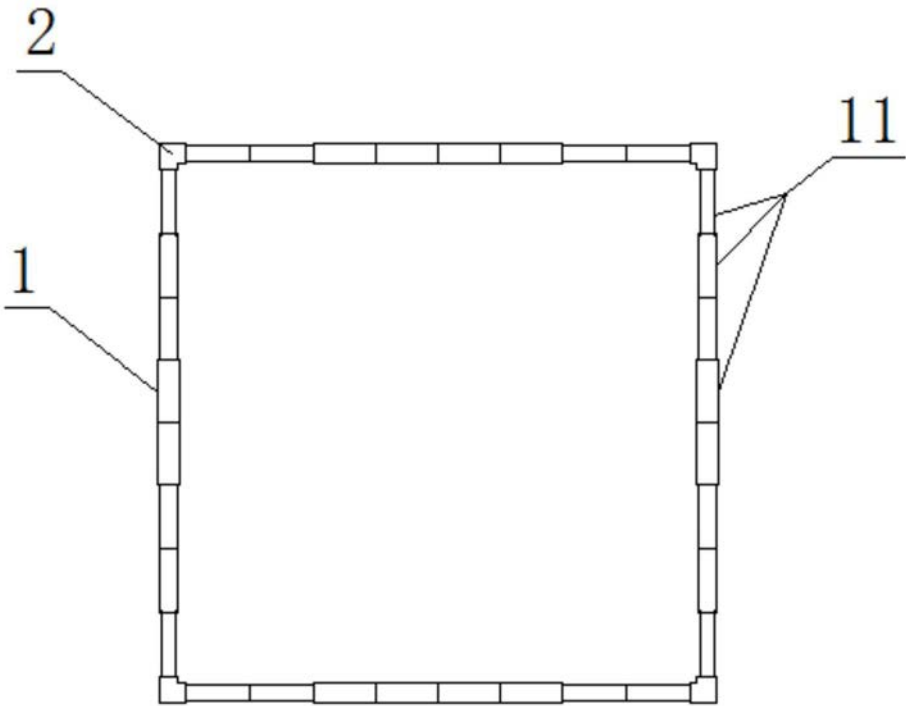


图1

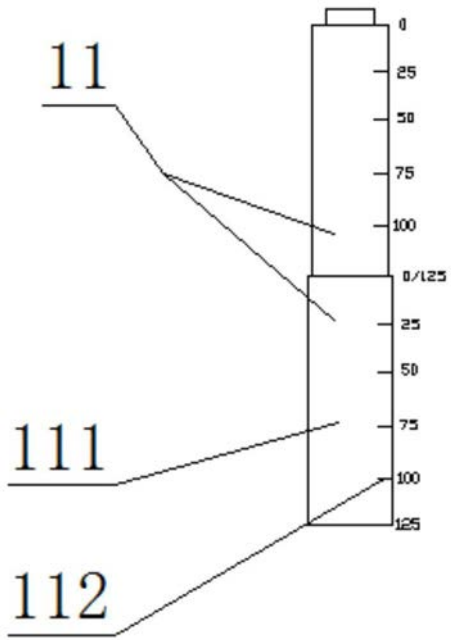


图2

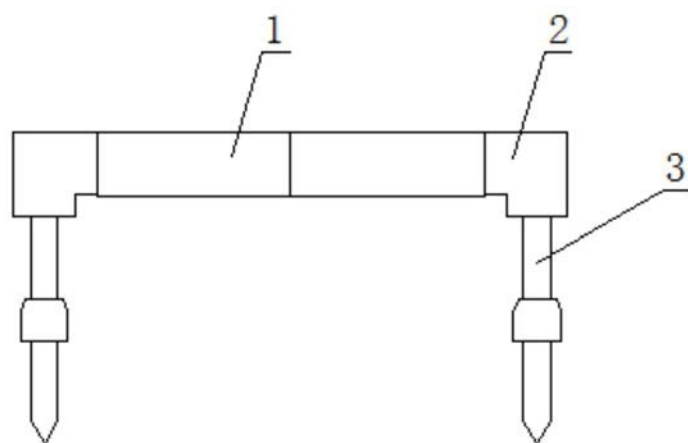


图3

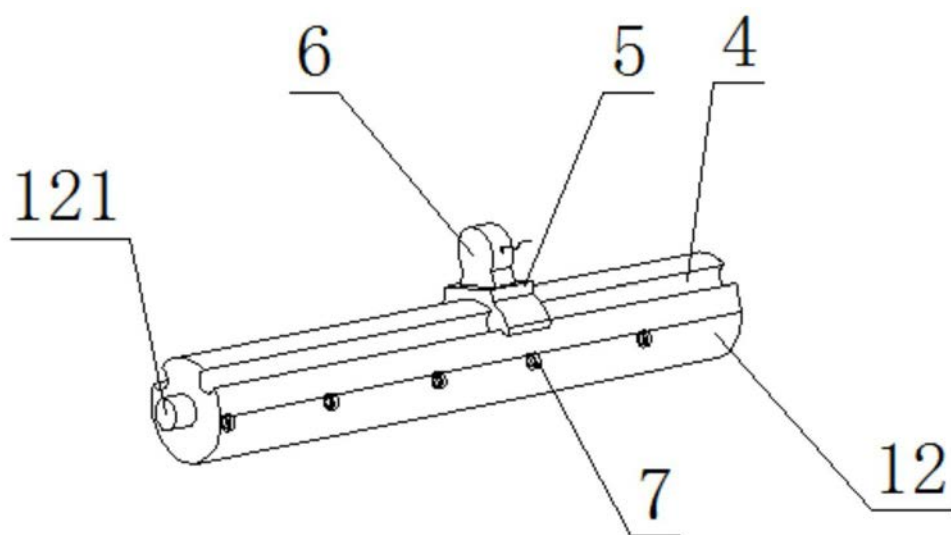


图4

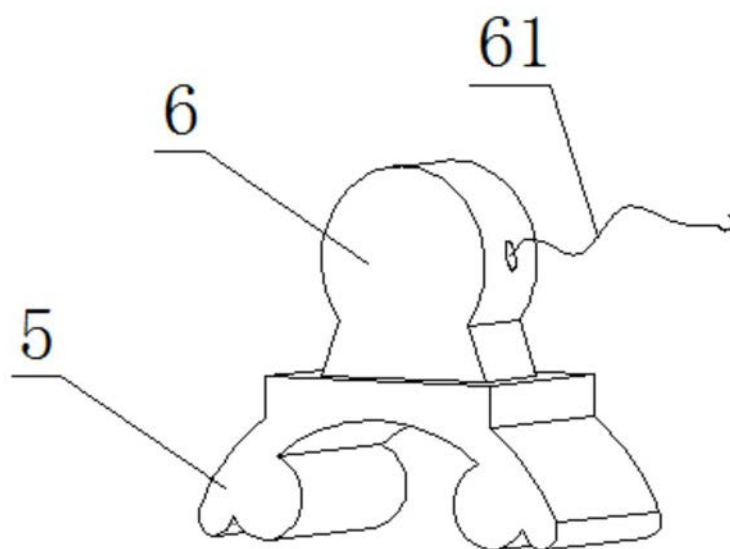


图5