(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212138645 U
(45)授权公告日 2020.12.15

(21)申请号 202020543796.6

(22)申请日 2020.04.14

(73)专利权人 郴州市农业科学研究所
地址 423000 湖南省郴州市青年大道509号

(72)发明人 徐严 郑维威 骆夏辉 唐志敏 刘伟 蔡建国 邓勤华 谭李梅 简路军 喻志勇

(74)专利代理机构 长沙朕扬知识产权代理事务所(普通合伙) 43213
代理人 马家骏

(51)Int.Cl.
A01G 17/06(2006.01)

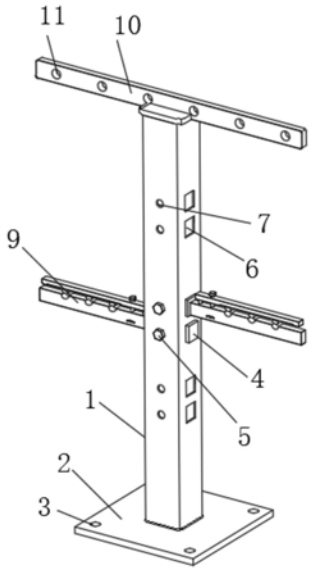
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高产值的葡萄立体支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种高产值的葡萄立体支架，包括支撑架，所述支撑架的两侧外表面均贯穿开设有方形口，所述方形口以两个为一组沿竖直方向上开设，所述支撑架的前端外表面对应方形口所处高度处开设有限位孔，所述方形口内侧贯穿插入有方形插块，所述限位孔的内侧插入有固定螺栓，且固定螺栓的后端插入至方形插块的内部，所述方形插块对应固定螺栓的插入位置开设有螺纹孔，所述方形插块的一端处连接有卡线结构。本实用新型所述的一种高产值的葡萄立体支架，通过设置有卡线结构，绳体后期不易发生松动的现象，有利于葡萄藤的攀爬生长，通过设置有方形插块、固定螺栓、方形口与限位孔，有利于绳体的布设高度调整，更为灵活。



CN 212138645 U

1.一种高产值的葡萄立体支架,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的两侧外表面均贯穿开设有方形口(6),所述方形口(6)以两个为一组沿竖直方向上开设,所述支撑架(1)的前端外表面对应方形口(6)所处高度处开设有限位孔(7),所述方形口(6)内侧贯穿插入有方形插块(4),所述限位孔(7)的内侧插入有固定螺栓(5),且固定螺栓(5)的后端插入至方形插块(4)的内部,所述方形插块(4)对应固定螺栓(5)的插入位置开设有螺纹孔(8),所述方形插块(4)的一端处连接有卡线结构(9),其中:

所述卡线结构(9)包括固定条(91)、活动安装在固定条(91)上方的活动条(92)、固定贴附在活动条(92)下端外表面的橡胶垫(95),所述固定条(91)的上端外表面开设有限位槽(98),所述橡胶垫(95)的下端外表面对应在限位槽(98)的上方处凸出有凸起块(96)。

2.根据权利要求1所述的一种高产值的葡萄立体支架,其特征在于:所述固定条(91)的上端外表面靠近方形插块(4)的一侧贯穿设置有连接柱(93),所述连接柱(93)的上端与活动条(92)之间固定连接,所述活动条(92)的上端外表面贯穿设置有螺纹杆(94),所述螺纹杆(94)与活动条(92)之间为螺纹连接,所述螺纹杆(94)的下端与固定条(91)之间为活动连接。

3.根据权利要求2所述的一种高产值的葡萄立体支架,其特征在于:所述螺纹杆(94)的下端插入固定条(91)的内部,且螺纹杆(94)的下端固定连接有限位盘(97),所述限位盘(97)活动嵌入固定条(91)的内部。

4.根据权利要求1所述的一种高产值的葡萄立体支架,其特征在于:所述支撑架(1)的下端连接有底板(2),所述底板(2)的上端外表面开设有安装孔(3)。

5.根据权利要求4所述的一种高产值的葡萄立体支架,其特征在于:所述安装孔(3)的数量为四组,所述安装孔(3)于底板(2)的上端外表面靠近拐角处呈阵列排布。

6.根据权利要求1所述的一种高产值的葡萄立体支架,其特征在于:所述支撑架(1)的上端连接有顶接杆(10),所述顶接杆(10)与支撑架(1)之间为固定连接,所述顶接杆(10)沿水平方向上设立。

7.根据权利要求6所述的一种高产值的葡萄立体支架,其特征在于:所述顶接杆(10)的前端外表面贯穿开设有穿绳孔(11),所述穿绳孔(11)的数量为若干组,所述穿绳孔(11)呈等距排布。

8.根据权利要求1所述的一种高产值的葡萄立体支架,其特征在于:所述凸起块(96)的下端外表面为光滑的弧面形状。

一种高产值的葡萄立体支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及种植支架领域，特别涉及一种高产值的葡萄立体支架。

背景技术

[0002] 在葡萄的种植过程中，需要在土地上插入支架，并在支架之间连接绳体，以供葡萄藤攀爬生长，但现有支架使用过程中，对于连接的绳体难以限位，绳体容易松动，不利于葡萄植株的生长，其次，对于绳体的连接高度无法灵活调整，只能于一定高度的杆体上进行铺设，不够全面，为此，我们提出一种高产值的葡萄立体支架。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种高产值的葡萄立体支架，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种高产值的葡萄立体支架，包括支撑架，所述支撑架的两侧外表面均贯穿开设有方形口，所述方形口以两个为一组沿竖直方向上开设，所述支撑架的前端外表面对应方形口所处高度处开设有限位孔，所述方形口内侧贯穿插入有方形插块，所述限位孔的内侧插入有固定螺栓，且固定螺栓的后端插入至方形插块的内部，所述方形插块对应固定螺栓的插入位置开设有螺纹孔，所述方形插块的一端处连接有卡线结构，其中：

[0006] 所述卡线结构包括固定条、活动安装在固定条上方的活动条、固定贴附在活动条下端外表面的橡胶垫，所述固定条的上端外表面开设有限位槽，所述橡胶垫的下端外表面对应在限位槽的上方处凸出有凸起块。

[0007] 优选的，所述固定条的上端外表面靠近方形插块的一侧贯穿设置有连接柱，所述连接柱的上端与活动条之间固定连接，所述活动条的上端外表面贯穿设置有螺纹杆，所述螺纹杆与活动条之间为螺纹连接，所述螺纹杆的下端与固定条之间为活动连接。

[0008] 优选的，所述螺纹杆的下端插入固定条的内部，且螺纹杆的下端固定连接有限位盘，所述限位盘活动嵌入固定条的内部。

[0009] 优选的，所述支撑架的下端连接有底板，所述底板的上端外表面开设有安装孔。

[0010] 优选的，所述安装孔的数量为四组，所述安装孔于底板的上端外表面靠近拐角处呈阵列排布。

[0011] 优选的，所述支撑架的上端连接有顶接杆，所述顶接杆与支撑架之间为固定连接，所述顶接杆沿水平方向上设立。

[0012] 优选的，所述顶接杆的前端外表面贯穿开设有穿绳孔，所述穿绳孔的数量为若干组，所述穿绳孔呈等距排布。

[0013] 优选的，所述凸起块的下端外表面为光滑的弧面形状。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：该一种高产值的葡萄立体支架，通过设置有卡线结构，在绳体的连接布设过程中，将绳体通过限位槽的内侧，之后再旋动螺

纹杆，使得活动条下移，凸起块将经过的绳体压在限位槽的内侧，较为稳固，后期不易发生松动的现象，有利于葡萄藤的攀爬生长，通过设置有方形插块、固定螺栓、方形口与限位孔，通过旋下固定螺栓，之后可以将方形插块取下，从而上移或者下移到其它高度处的方形口处，插入后再次旋紧固定螺栓即可，以使得方形插块的位置固定，从而将负责固定绳子的卡线结构的所处高度调整，有利于绳体的布设高度调整，更为灵活。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种高产值的葡萄立体支架的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型一种高产值的葡萄立体支架的卡线结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型一种高产值的葡萄立体支架的卡线结构的局部剖视图。

[0018] 图中：1、支撑架；2、底板；3、安装孔；4、方形插块；5、固定螺栓；6、方形口；7、限位孔；8、螺纹孔；9、卡线结构；91、固定条；92、活动条；93、连接柱；94、螺纹杆；95、橡胶垫；96、凸起块；97、限位盘；98、限位槽；10、顶接杆；11、穿绳孔。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-3所示，一种高产值的葡萄立体支架，包括支撑架1，支撑架1的两侧外表面均贯穿开设有方形口6，方形口6以两个为一组沿竖直方向上开设，支撑架1的前端外表面对应方形口6所处高度处开设有限位孔7，方形口6内侧贯穿插入有方形插块4，限位孔7的内侧插入有固定螺栓5，且固定螺栓5的后端插入至方形插块4的内部，方形插块4对应固定螺栓5的插入位置开设有螺纹孔8，方形插块4的一端处连接有卡线结构9，卡线结构9包括固定条91、活动安装在固定条91上方的活动条92、固定贴附在活动条92下端外表面的橡胶垫95，固定条91的上端外表面开设有限位槽98，橡胶垫95的下端外表面对应在限位槽98的上方处凸出有凸起块96。

[0021] 固定条91的上端外表面靠近方形插块4的一侧贯穿设置有连接柱93，连接柱93的上端与活动条92之间固定连接，活动条92的上端外表面贯穿设置有螺纹杆94，螺纹杆94与活动条92之间为螺纹连接，螺纹杆94的下端与固定条91之间为活动连接，螺纹杆94转动，将会带动活动条92上下移动。

[0022] 螺纹杆94的下端插入固定条91的内部，且螺纹杆94的下端固定连接有限位盘97，限位盘97活动嵌入固定条91的内部，以确保螺纹杆94可以转动，且螺纹杆94不会脱离固定条91。

[0023] 支撑架1的下端连接有底板2，底板2的上端外表面开设有安装孔3，以便于配合将底板2固定在地面上，安装孔3内可以插入固定杆，用以在地面上固定。

[0024] 安装孔3的数量为四组，安装孔3于底板2的上端外表面靠近拐角处呈阵列排布，可以确保在固定时底板2的拐角处均能保持稳固。

[0025] 支撑架1的上端连接有顶接杆10，顶接杆10与支撑架1之间为固定连接，顶接杆10沿水平方向上设立，以便于遮阳布体的铺设。

[0026] 顶接杆10的前端外表面贯穿开设有穿绳孔11，穿绳孔11的数量为若干组，穿绳孔

11呈等距排布，通过将绳体穿过穿绳孔11，以协助支架之间的遮阳布体的铺设。

[0027] 凸起块96的下端外表面为光滑的弧面形状，以适应限位槽98的形状，将绳体压在内侧。

[0028] 需要说明的是，本实用新型为一种高产值的葡萄立体支架，在使用时，通过设置有卡线结构9，在绳体的连接布设过程中，将绳体通过限位槽98的内侧，之后再旋动螺纹杆94，使得活动条92下移，凸起块96将经过的绳体压在限位槽98的内侧，较为稳固，后期不易发生松动的现象，有利于葡萄藤的攀爬生长，通过设置有方形插块4、固定螺栓5、方形口6与限位孔7，通过旋下固定螺栓5，之后可以将方形插块4取下，从而上移或者下移到其它高度处的方形口6处，插入后再次旋紧固定螺栓5即可，以使得方形插块4的位置固定，从而将负责固定绳子的卡线结构9的所处高度调整，有利于绳体的布设高度调整，更为灵活。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

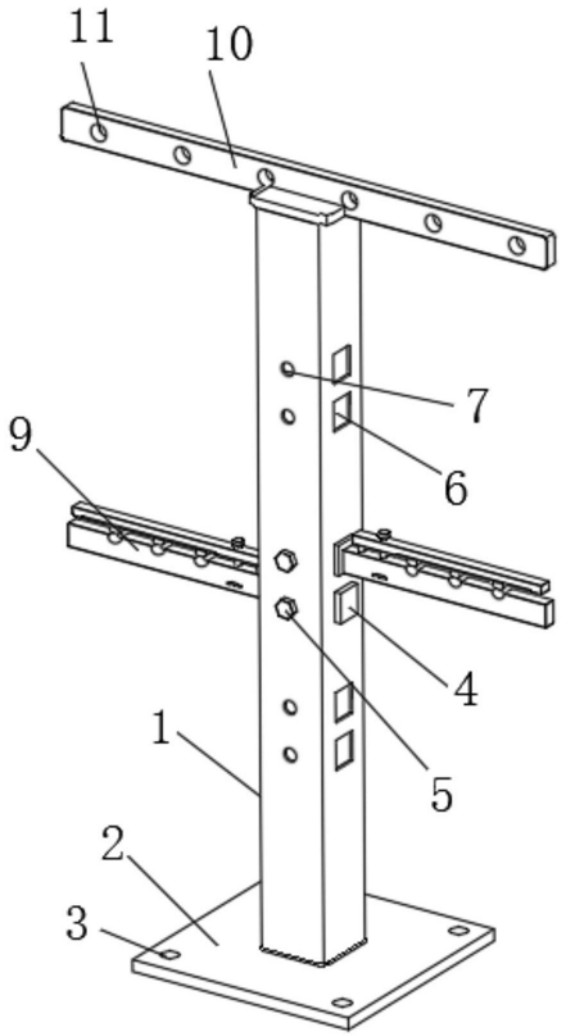


图1

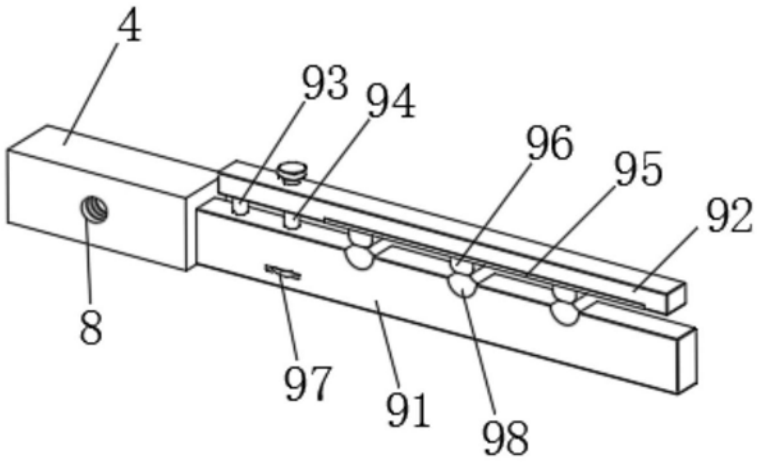


图2

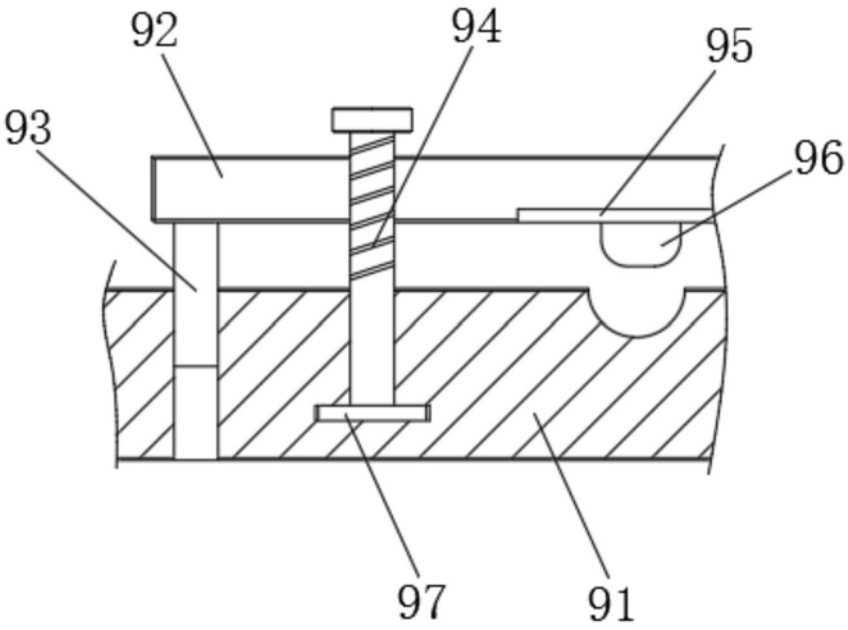


图3