



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204888079 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201520471235. 9

(22) 申请日 2015. 07. 03

(73) 专利权人 江阴市长泾康鲜蔬菇专业合作社

地址 214419 江苏省无锡市江阴市长泾镇范
钱路

(72) 发明人 蔡凯铭 沈芳 蔡建兴 顾如芬

(74) 专利代理机构 江阴大田知识产权代理事务
所(普通合伙) 32247

代理人 陈建中

(51) Int. Cl.

A01G 1/04(2006. 01)

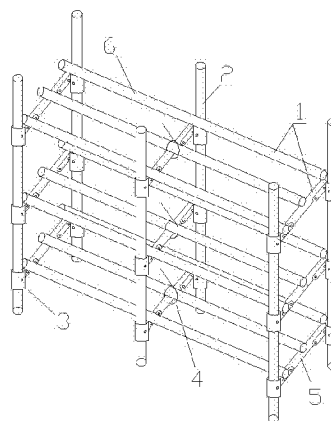
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

香菇立体栽培装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种香菇立体栽培装置,包括若干根横向管、纵向管、固定连接件及稳固件,所述横向管、纵向管通过固定连接件和/或稳固件交叉组成框架结构,稳固件包括塑料扎带、卡簧及压顶簧。本实用新型在栽培装置的每一层种植层上的横向管间使用塑料扎带固定,减少了压顶簧的使用数量,且安装更便捷快速,搭建好的栽培装置固定性高。



1. 香菇立体栽培装置,其特征在于,包括若干根横向管、纵向管、固定连接件及稳固件,所述横向管、纵向管通过固定连接件和 / 或稳固件交叉组成框架结构,所述稳固件包括塑料扎带。

2. 根据权利要求 1 所述的香菇立体栽培装置,其特征在于,所述横向管包括第一横向管与第二横向管,所述第一横向管与纵向管通过固定连接件连接,所述固定连接件形状为“L”形,可套包在第一横向管及纵向管外壁。

3. 根据权利要求 2 所述的香菇立体栽培装置,其特征在于,所述第一横向管与纵向管相垂直,形成一个竖直面,所述第二横向管与竖直面垂直,搭在第一横向管上。

4. 根据权利要求 2 所述的香菇立体栽培装置,其特征在于,所述稳固件还包括卡簧和压顶簧,所述第一横向管与纵向管相垂直,形成一个竖直面,所述第二横向管与竖直面垂直,搭在第一横向管上,第二横向管与纵向管通过卡簧固定,第二横向管与第一横向管通过塑料扎带或压顶簧固定。

5. 根据权利要求 4 所述的香菇立体栽培装置,其特征在于,栽培装置两端的第一横向管与第二横向管通过压顶簧固定,其余的第一横向管与第二横向管均通过塑料扎带固定。

6. 根据权利要求 1 所述的香菇立体栽培装置,其特征在于,所述横向管与纵向管为中空的镀锌管,所述镀锌管为圆管或方管。

香菇立体栽培装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及香菇栽培领域,尤其涉及香菇立体栽培装置。

背景技术

[0002] 目前,香菇的立体栽培技术在江苏全省境内未见,省外虽有使用立体栽培架进行香菇立体栽培的技术,但往往采用竹子、木材搭建,通过钉子固定连接,安装费时费力,搭建好的香菇栽培装置由于选材问题使用寿命往往不到两年。

实用新型内容

[0003] 本实用新型主要解决的技术问题在于,提供一种使用寿命高、安装快速且能提高香菇产量和品质的立体栽培装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:香菇立体栽培装置,包括若干根横向管、纵向管、固定连接件及稳固件,所述横向管、纵向管通过固定连接件和/或稳固件交叉组成框架结构,所述稳固件包括塑料扎带。大部分的稳固件采用塑料扎带,成本低廉,购置容易,搭建时操作便利,加速了搭建的速度且降低了搭建整个栽培装置的成本。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,横向管包括第一横向管与第二横向管,所述第一横向管与纵向管通过固定连接件连接,所述固定连接件形状为“L”形,可套包在第一横向管及纵向管外壁。固定连接件、第一横向管与纵向管上具备圆孔,便于螺栓拧紧固定,搭建时首先通过螺栓将固定连接件固定在纵向管上,再通过螺栓将第一横向管的一端固定在“L”形固定连接件水平伸出的部分上,第一横向管的另一端固定在另一个“L”形固定连接件水平伸出的部分上,此“L”形固定连接件再固定连接与前述纵向管成对的另一个纵向管,每个纵向管上等间距固定若干个固定连接件,这样形成本立体栽培装置的一个竖直立面。本立体栽培装置具备若干个如此构造的竖直立面,构成本实用新型的框架的竖直部分。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,第一横向管与纵向管相垂直,形成一个竖直面,所述第二横向管与竖直面垂直,搭在第一横向管上。第二横向管与第一横向管组成本实用新型的框架的水平部分,栽培香菇的菌棒即置于框架的水平部分上。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,稳固件还包括卡簧和压顶簧,所述第一横向管与纵向管相垂直,形成一个竖直面,所述第二横向管与竖直面垂直,搭在第一横向管上,第二横向管与纵向管通过卡簧固定,第二横向管与第一横向管通过塑料扎带或压顶簧固定。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,栽培装置两端的第一横向管与第二横向管通过压顶簧固定,其余的第一横向管与第二横向管均通过塑料扎带固定。由于第二横向管很长,因此具备若干个由第一横向管与纵向管组成的竖直立面与第二横向管配合搭建成本实用新型,这样第二横向管与第一横向管交叉处很多,全部使用压顶簧安装不方便,且成本较高,采用价廉且易于购置的塑料扎带还使得搭建过程更快速,搭建时所需人力也减少。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,横向管与纵向管为中空镀锌管,所述镀锌管为圆管或方管。采用镀锌管而非竹木,大大延长了本栽培装置的使用寿命,一般可达20年之

久,镀锌管的形状不限于圆管或方管,但考虑加工方便,还是以圆管及方管居多。

[0010] 本实用新型使用寿命长、安装快速便利,搭建时所需人工少,搭建成本低,且搭建好后稳固性高,采用本实用新型种植的香菇产量高、品质好。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型香菇立体栽培装置去除了部分横向管及稳固件后的示意图;

[0012] 图2为图1各部分齐全时的俯视图;

[0013] 图3为图1各部分齐全时的主视图。

[0014] 图中:1、横向管 2、纵向管 3、固定连接件 4、塑料扎带 5、第一横向管 6、第二横向管 7、卡簧 8、压顶簧。

具体实施方式

[0015] 为了对本实用新型的技术特征、目的以及效果有更加清楚地了解,现对照附图详细说明本实用新型的具体实施方式。

[0016] 如图1至图3所示,香菇立体栽培装置,包括若干根横向管1、纵向管2、固定连接件3及稳固件,所述横向管1、纵向管2通过固定连接件3和/或稳固件交叉组成框架结构,所述稳固件包括塑料扎带4。横向管1包括第一横向管5与第二横向管6,所述第一横向管5与纵向管2通过固定连接件3连接,所述固定连接件3形状为“L”形,可套包在第一横向管5及纵向管2外壁。第一横向管5与纵向管2相垂直,形成一个竖直面,所述第二横向管6与竖直面垂直,搭在第一横向管5上。稳固件还包括卡簧7和压顶簧8,所述第一横向管5与纵向管2相垂直,形成一个竖直面,所述第二横向管6与竖直面垂直,搭在第一横向管5上,第二横向管6与纵向管2通过卡簧7固定,第二横向管6与第一横向管5通过塑料扎带4或压顶簧8固定。栽培装置两端的第一横向管5与第二横向管6通过压顶簧8固定,其余的第一横向管5与第二横向管6均通过塑料扎带4固定。横向管1与纵向管2为中空镀锌管,所述镀锌管为圆管或方管。

[0017] 以上内容是结合具体的优选技术方案对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

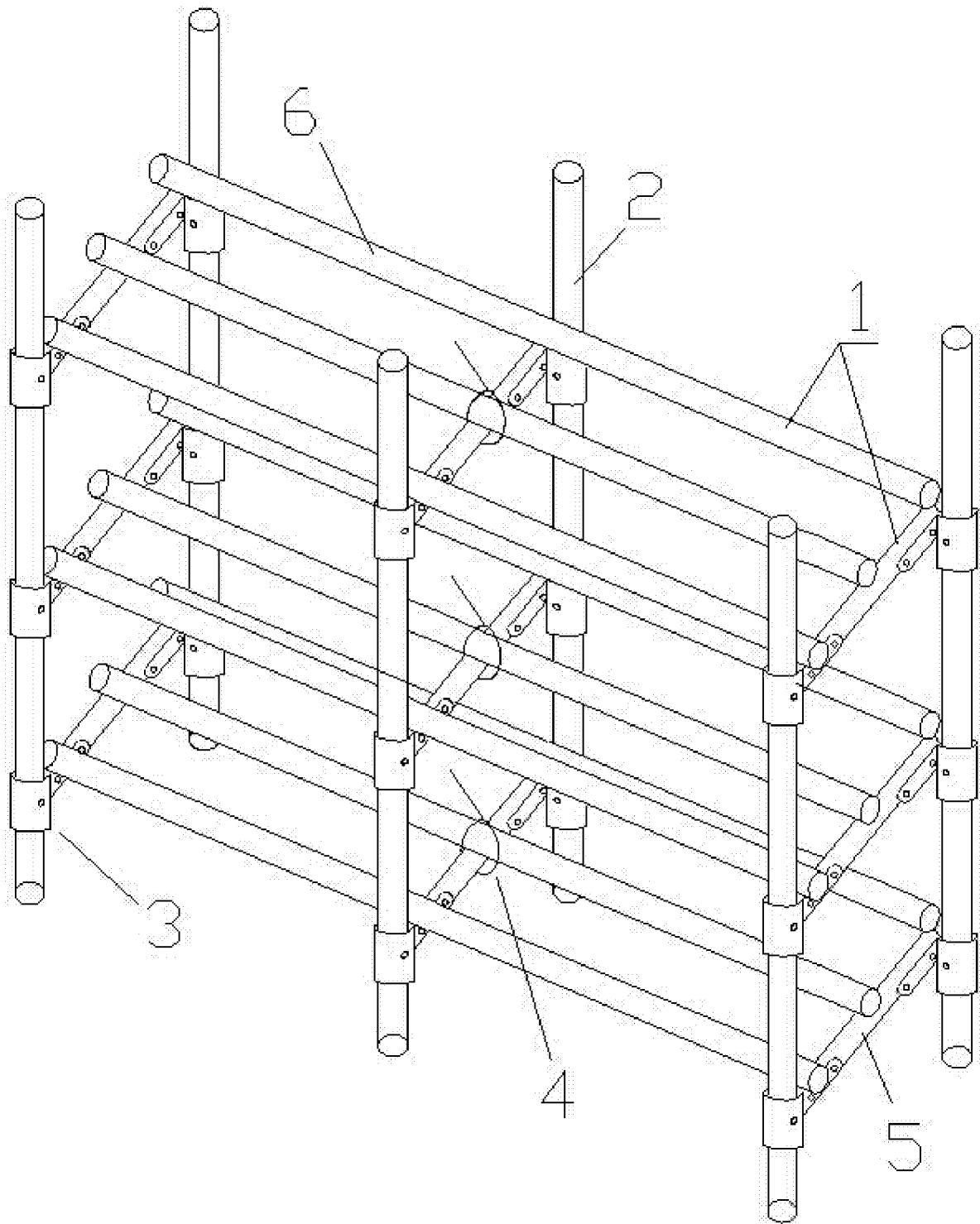


图 1

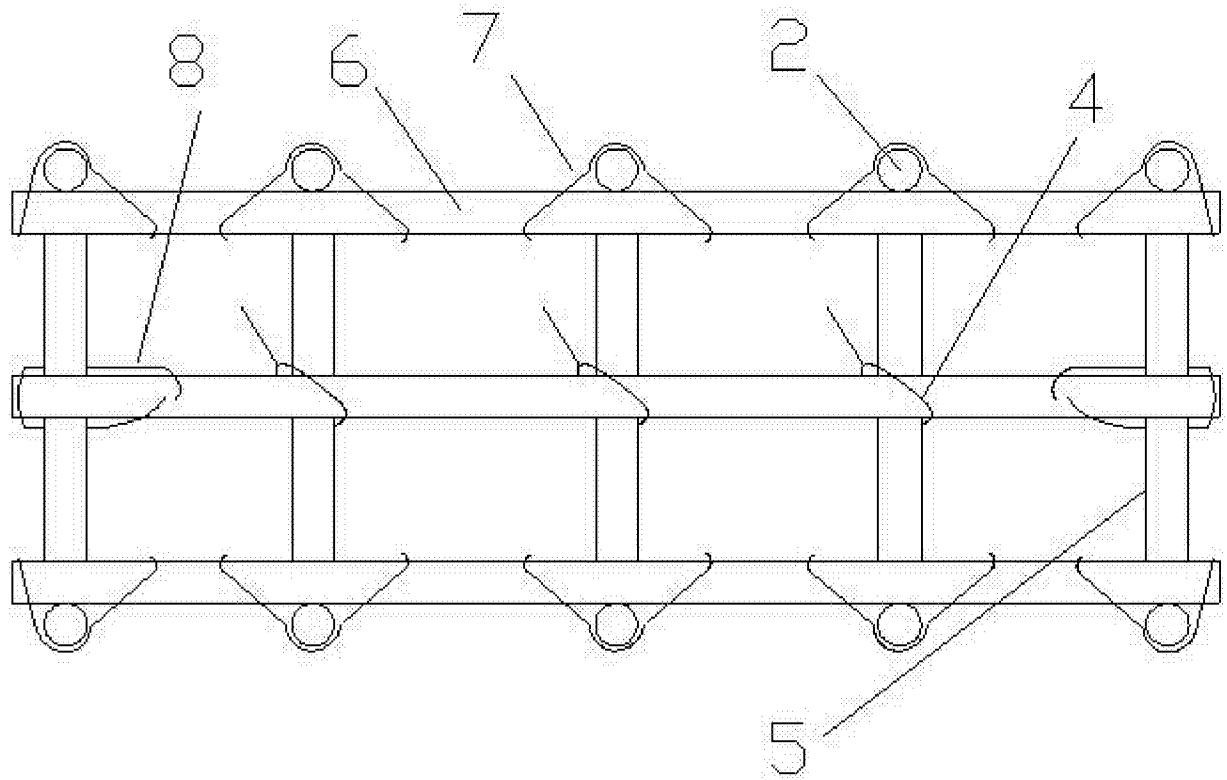


图 2

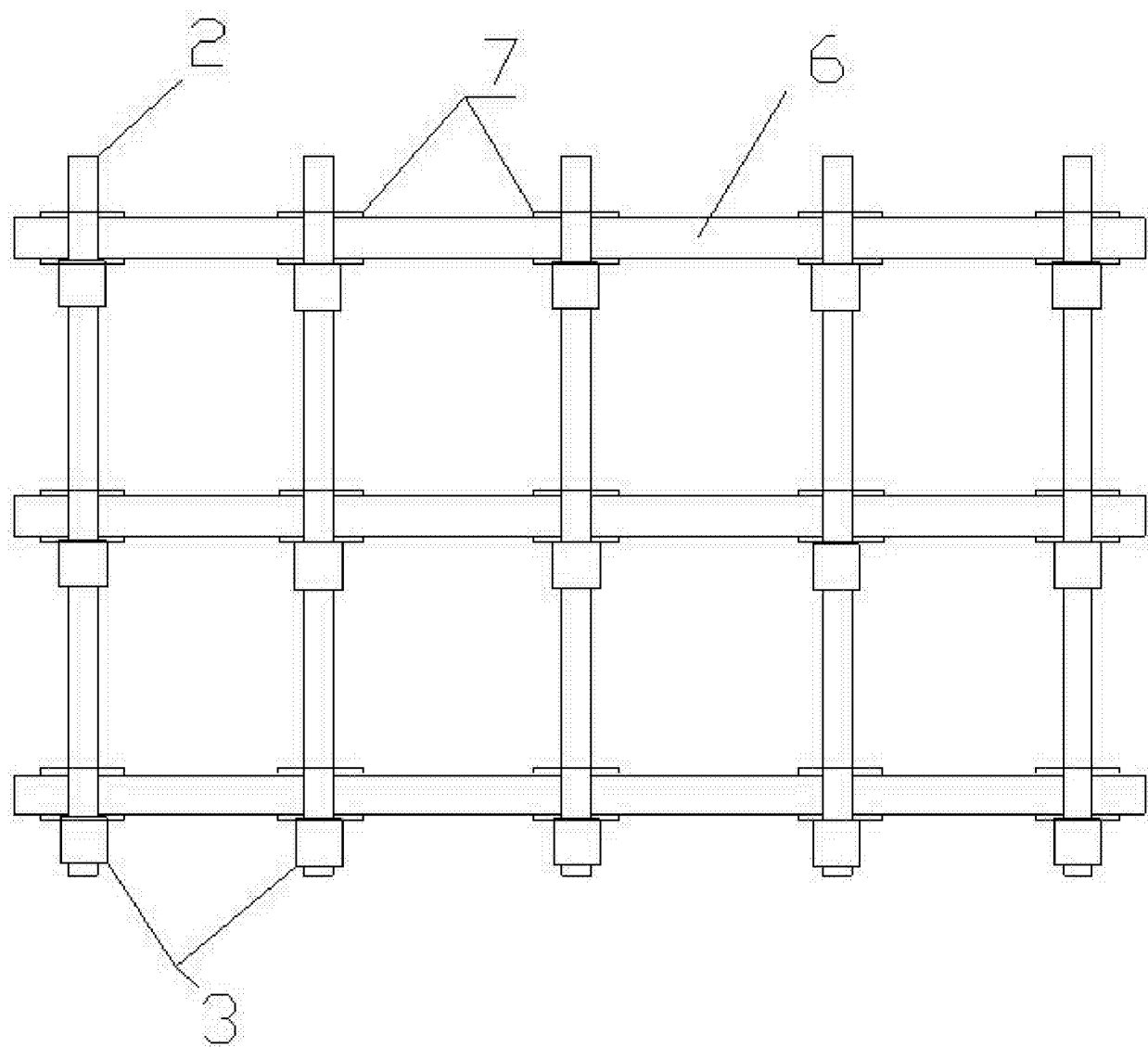


图 3