



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208968919 U

(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201821575700.3

(22)申请日 2018.09.27

(73)专利权人 中国热带农业科学院农业机械研究所

地址 524000 广东省湛江市麻章区湖秀路

(72)发明人 王槩 王刚 宋刚 薛忠 李尊香 杜嵇华

(74)专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限公司 44228

代理人 李慧

(51)Int.Cl.

G01N 3/02(2006.01)

G01N 3/24(2006.01)

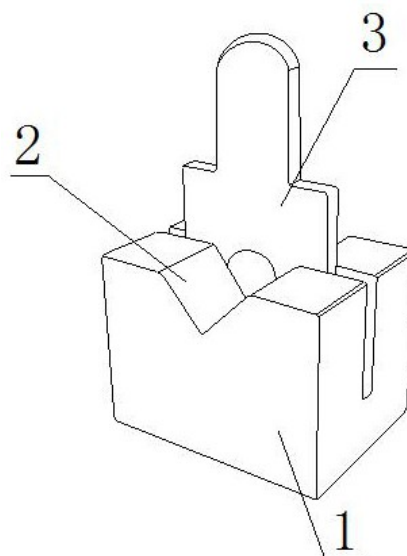
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种植物茎秆剪切盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种植物茎秆剪切盒,其结构包括剪切盒体、V形槽和剪切刀,剪切盒体顶部中部设置有V形槽,剪切刀位于剪切盒体顶部中间,并且与剪切盒体顶部中间进行插接,本实用新型的一种植物茎秆剪切盒,其有益效果为,可以直接试验10至40mm的各类植物茎秆,剪切刀与剪切口公差保证在0.2mm范围内,使得剪切时不会产生多余的弯曲应力,对各类的植物茎秆剪切试验准确率有显著的提升,解决了对植物茎秆切割开口不平整,并且无法对不同直径的植物茎秆进行精确的切割的问题。



1. 一种植物茎秆剪切盒,其特征在于,其结构包括剪切箱体(1)、V形槽(2)和剪切刀(3),所述剪切箱体(1)顶部中部设置有V形槽(2),所述剪切刀(3)位于剪切箱体(1)顶部中间,并且与剪切箱体(1)顶部中间进行插接。

2. 根据权利要求1所述的一种植物茎秆剪切盒,其特征在于:所述剪切箱体(1)顶部与V形槽(2)垂直处设置有长为120mm、宽为10mm、深为60mm的深剪切口。

3. 根据权利要求1所述的一种植物茎秆剪切盒,其特征在于:所述剪切刀(3)共设置有四种规格,并且剪切刀(3)的规格分别直径为25mm、直径为30mm、直径为35mm和直径为40mm。

4. 根据权利要求1所述的一种植物茎秆剪切盒,其特征在于:所述剪切箱体(1)呈长为120mm、宽为90mm、高为90mm的长方形实体。

5. 根据权利要求1所述的一种植物茎秆剪切盒,其特征在于:所述V形槽(2)呈深度为50mm、开口角度为90度的V字形结构。

一种植物茎秆剪切盒

技术领域

[0001] 本实用新型是一种植物茎秆剪切盒,属于植物茎秆剪切盒技术领域。

背景技术

[0002] 对于农作植物茎秆的力学性能测试一直是农机研究的一个重要方向,由于市面上没有专门针对农作植物茎秆力学性能测试的专业设备,大部分农作物力学性能试验都是借用适用于金属材料测试的万能材料试验机,而机器自带的适用于金属材料的夹具并不适用于农作物茎秆,故针对农作物茎秆材料试制剪接盒一套,随着科学技术的飞速发展,植物茎秆剪切盒也得到了技术改进,但是现有技术对植物茎秆切割开口不平整,并且无法对不同直径的植物茎秆进行精确的切割。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种植物茎秆剪切盒,以解决现有技术对植物茎秆切割开口不平整,并且无法对不同直径的植物茎秆进行精确的切割的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种植物茎秆剪切盒,其结构包括剪切盒体、V形槽和剪切刀,所述剪切盒体顶部中部设置有V形槽,所述剪切刀位于剪切盒体顶部中间,并且与剪切盒体顶部中间进行插接。

[0005] 进一步地,所述剪切盒体顶部与V形槽垂直处设置有长为120mm、宽为10mm、深为60mm的深剪切口,利于剪切刀对植物茎秆进行切割。

[0006] 进一步地,所述剪切刀共设置有四种规格,并且剪切刀的规格分别直径为25mm、直径为30mm、直径为35mm和直径为40mm,利于对不同直径的植物茎秆进行切割。

[0007] 进一步地,所述剪切盒体呈长为120mm、宽为90mm、高为90mm的长方形实体,利于增加切割的稳定性。

[0008] 进一步地,所述V形槽呈深度为50mm、开口角度为90度的V字形结构,利于起到对植物茎秆进行放置的作用。

[0009] 进一步地,所述剪切盒体为碳化钢材料,硬度高,并且抗腐蚀性强。

[0010] 本实用新型的一种植物茎秆剪切盒,其有益效果为,可以直接试验10至40mm的各类植物茎秆,剪切刀与剪切口公差保证在0.2mm范围内,使得剪切时不会产生多余的弯曲应力,对各类的植物茎秆剪切试验准确率有显著的提升,解决了对植物茎秆切割开口不平整,并且无法对不同直径的植物茎秆进行精确的切割的问题。

附图说明

[0011] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

- [0013] 图2为本实用新型的剪切盒正视结构示意图；
[0014] 图3为本实用新型的剪切盒侧视结构示意图。
[0015] 图中：剪切箱体-1、V形槽-2、剪切刀-3。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1、图2与图3，本实用新型提供一种植物茎秆剪切盒：其结构包括剪切箱体1、V形槽2和剪切刀3，剪切箱体1顶部中部设置有V形槽2，剪切刀3位于剪切箱体1顶部中间，并且与剪切箱体1顶部中间进行插接，剪切箱体1顶部与V形槽2垂直处设置有长为120mm、宽为10mm、深为60mm的深剪切口，利于剪切刀3对植物茎秆进行切割，剪切刀3共设置有四种规格，并且剪切刀3的规格分别直径为25mm、直径为30mm、直径为35mm和直径为40mm，利于对不同直径的植物茎秆进行切割，剪切箱体1呈长为120mm、宽为90mm、高为90mm的长方形实体，利于增加切割的稳定性，V形槽2呈深度为50mm、开口角度为90度的V字形结构，利于起到对植物茎秆进行放置的作用，剪切箱体1为碳化钢材料，硬度高，并且抗腐蚀性强。

[0018] 本专利所述的剪切刀3即用于切削的刀具，能够对植物茎秆进行精确的切割。

[0019] 当使用者想使用本专利的时候，首先将剪切箱体1进行水平放置，接下来将需要切割的植物茎秆放置于V形槽2内部，接下来根据植物茎秆的直径选取相匹配直径的剪切刀3，然后用手握住剪切刀3顶部，将剪切刀3插接到剪切箱体1顶部的深剪切口上端，然后用手压住需要切割的植物茎秆一侧端，接下来往下压动剪切刀3，使剪切刀3向深剪切口内侧进行移动，从而对植物茎秆进行切割，本实用新型的一种植物茎秆剪切盒，其有益效果为，可以直接试验10至40mm的各类植物茎秆，剪切刀与剪切口公差保证在0.2mm范围内，使得剪切时不会产生多余的弯曲应力，对各类的植物茎秆剪切试验准确率有显著的提升，解决了对植物茎秆切割开口不平整，并且无法对不同直径的植物茎秆进行精确的切割的问题。

[0020] 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，对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0021] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

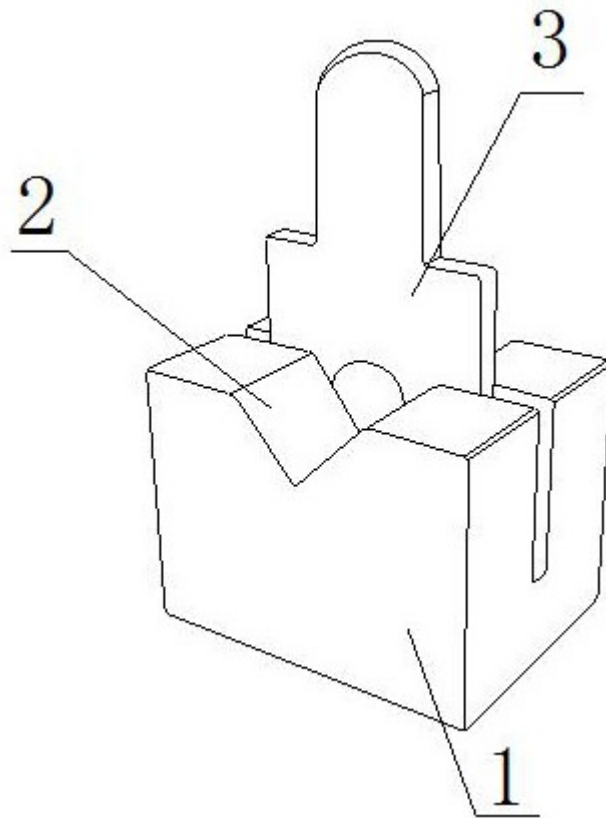


图1

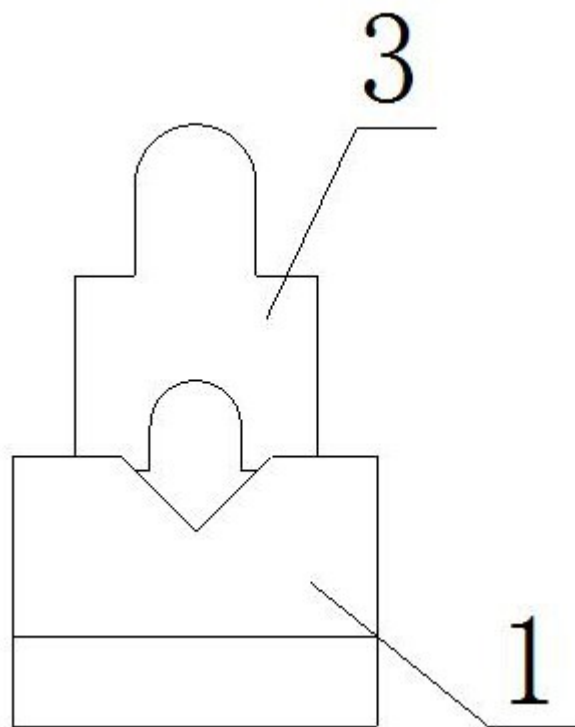


图2

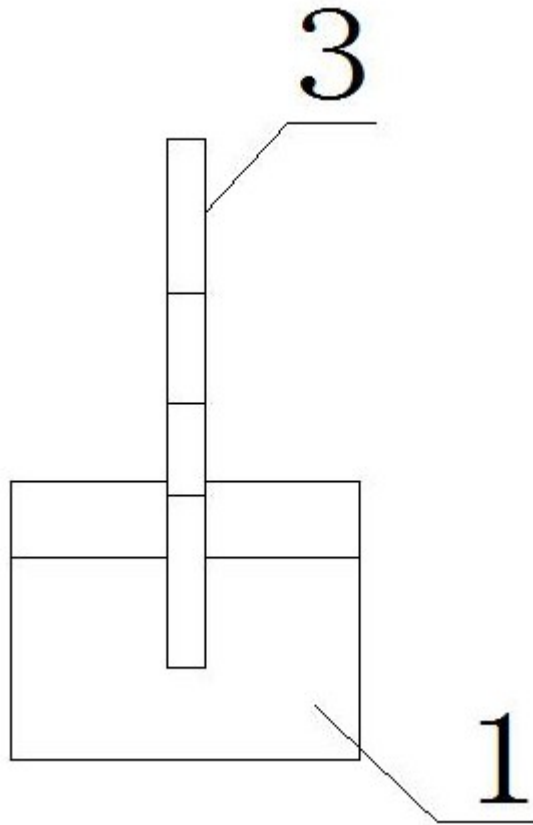


图3