



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208592911 U

(45)授权公告日 2019.03.12

(21)申请号 201821218095.4

(22)申请日 2018.07.31

(73)专利权人 六安市道山网业有限公司  
地址 237121 安徽省六安市裕安区苏埠镇

(72)发明人 黄道山 李图金

(51)Int.Cl.  
B26D 7/28(2006.01)  
B26D 7/01(2006.01)  
B26D 5/08(2006.01)

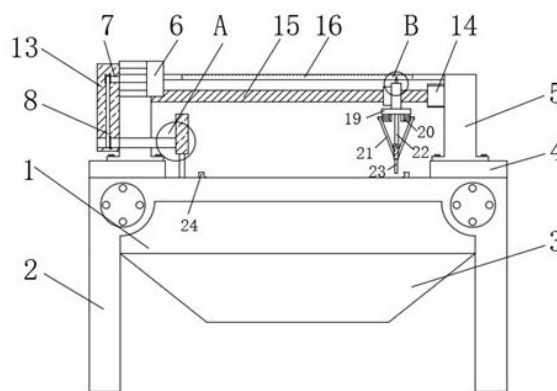
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种便于放置鱼竿的切割装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种便于放置鱼竿的切割装置,包括矩形环和放置槽,矩形环的下端固定安装有支腿,且矩形环的下端位于支腿之间固定安装有排废仓,矩形环的上端两侧固定安装有固定板,固定板的上表面后侧固定安装有竖直板,左侧竖直板的上端固定安装有第一电机,第一电机的输出端固定连接主动轴;本实用新型通过设置标尺和指针,可以自动测量鱼竿所要切割的长度,使切割更加准确,节省时间,提高效率;通过螺母带动切割齿轮,可以切割任何所需长度的鱼竿;通过在放置槽内设置卡块,可以在放置槽内放置多组鱼竿,通过在卡块内设置电磁铁,在放置槽两侧设置紧固装置,磁力与紧固装置相互配合,将鱼竿固定更加牢固。



1. 一种便于放置鱼竿的切割装置,包括矩形环(1)和放置槽(24),所述矩形环(1)的下端固定安装有支腿(2),且矩形环(1)的下端位于支腿(2)之间固定安装有排废仓(3),其特征在于:所述矩形环(1)的上端两侧固定安装有固定板(4),所述固定板(4)的上表面后侧固定安装有竖直板(5),左侧所述竖直板(5)的上端固定安装有第一电机(6),所述第一电机(6)的输出端固定连接主动轴(7),所述竖直板(5)的下方水平方向设置有从动轴(9),所述主动轴(7)与从动轴(9)通过第一皮带(8)传动连接,所述从动轴(9)的末端固定连接有一切割齿轮(11),且第一切割齿轮(11)的外部设置有第一保护壳(12),右侧所述竖直板(5)的内侧上端固定安装有丝杠电机(14),且丝杠电机(14)输出端固定连接有螺纹杆(15),所述螺纹杆(15)外表面活动安装有螺母(17),所述螺母(17)上端固定连接指针(18),两组所述竖直板(5)之间顶部设置有标尺(16),所述螺母(17)的下端固定连接连接板(19),所述连接板(19)下表面两侧固定安装有两组第二电机(20),所述连接板(19)下表面中间固定连接连接杆(22),且连接杆(22)下端固定连接第二切割齿轮(23),所述第二切割齿轮(23)的中心轴通过第二皮带(21)与第二电机(20)输出端固定连接,所述排废仓(3)内部底板上固定安装有放置槽(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于放置鱼竿的切割装置,其特征在于:所述竖直板(5)的左侧位于主动轴(7)、第一皮带(8)和从动轴(9)的外表面安装有第二保护壳(13),所述从动轴(9)的左端与第二保护壳(13)内壁转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于放置鱼竿的切割装置,其特征在于:所述放置槽(24)为U形,放置槽(24)之间的底板上开设有滑槽(27),所述滑槽(27)上端设置有三组卡块(25),且卡块(25)通过滑块(28)与滑槽(27)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种便于放置鱼竿的切割装置,其特征在于:所述放置槽(24)的下表面固定安装有三角支架(30),放置槽(24)通过三角支架(30)与排废仓(3)内部底板固定连接,放置槽(24)设置组数为两组。

5. 根据权利要求3所述的一种便于放置鱼竿的切割装置,其特征在于:所述卡块(25)内部固定安装有电磁铁(26),电磁铁(26)与外部电源电性连接,所述放置槽(24)侧壁开设有螺纹孔,放置槽(24)螺纹连接有紧固装置(29),紧固装置(29)外部末端固定安装有把手,紧固装置(29)内部末端固定连接有圆板。

## 一种便于放置鱼竿的切割装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及渔具生产设备相关技术领域,具体为一种便于放置鱼竿的切割装置。

### 背景技术

[0002] 碳素钓竿又称碳纤维鱼竿,是钓竿中的一种,与普通玻璃钢鱼竿和传统鱼竿相比,优点是韧性好,重量轻,该鱼竿采用高科技碳维素材制造而成的。生产鱼竿过程中需要对鱼竿进行切割。

[0003] 现有的切割设备对于鱼竿的放置固定不牢固,在切割时容易因振动产生误差。且切割时每次都需要测量距离,比较浪费时间。为此,本实用新型提出一种便于放置鱼竿的切割装置用于解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于放置鱼竿的切割装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于放置鱼竿的切割装置,包括矩形环和放置槽,所述矩形环的下端固定安装有支腿,且矩形环的下端位于支腿之间固定安装有排废仓,所述矩形环的上端两侧固定安装有固定板,所述固定板的上表面后侧固定安装有竖直板,左侧所述竖直板的上端固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接主动轴,所述竖直板的下方水平方向设置有从动轴,所述主动轴与从动轴通过第一皮带传动连接,所述从动轴的末端固定连接第一切割齿轮,且第一切割齿轮的外部设置有第一保护壳,右侧所述竖直板的内侧上端固定安装有丝杠电机,且丝杠电机输出端固定连接螺纹杆,所述螺纹杆外表面活动安装有螺母,所述螺母上端固定连接指针,两组所述竖直板之间顶部设置有标尺,所述螺母的下端固定连接连接板,所述连接板下表面两侧固定安装有两组第二电机,所述连接板下表面中间固定连接连接杆,且连接杆下端固定连接第二切割齿轮,所述第二切割齿轮的中心轴通过第二皮带与第二电机输出端固定连接,所述排废仓内部底板上固定安装有放置槽。

[0006] 优选的,所述竖直板的左侧位于主动轴、第一皮带和从动轴的外表面安装有第二保护壳,所述从动轴的左端与第二保护壳内壁转动连接。

[0007] 优选的,所述放置槽为U形,放置槽之间的底板上开设有滑槽,所述滑槽上端设置有三组卡块,且卡块通过滑块与滑槽滑动连接。

[0008] 优选的,所述放置槽的下表面固定安装有三角支架,放置槽通过三角支架与排废仓内部底板固定连接,放置槽设置组数为两组。

[0009] 优选的,所述卡块内部固定安装有电磁铁,电磁铁与外部电源电性连接,所述放置槽侧壁开设有螺纹孔,放置槽螺纹连接有紧固装置,紧固装置外部末端固定安装有把手,紧固装置内部末端固定连接有圆板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1.通过设置标尺和指针,可以自动测量鱼竿所要切割的长度,使切割更加准确,节省时间,提高效率;通过螺母带动切割齿轮,可以切割任何所需长度的鱼竿;

[0012] 2.通过在放置槽内设置卡块,可以在放置槽内放置多组鱼竿,通过在卡块内设置电磁铁,在放置槽两侧设置紧固装置,磁力与紧固装置相互配合,将鱼竿固定更加牢固。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型放置槽结构示意图;

[0015] 图3为图1中A区域放大示意图;

[0016] 图4为图1中B区域放大示意图。

[0017] 图中:1矩形环、2支腿、3排废仓、4固定板、5竖直板、6第一电机、7主动轴、8第一皮带、9从动轴、11第一切割齿轮、12第一保护壳、13第二保护壳、14丝杠电机、15螺纹杆、16标尺、17螺母、18指针、19连接板、20第二电机、21第二皮带、22连接杆、23第二切割齿轮、24放置槽、25卡块、26电磁铁、27滑槽、28滑块、29紧固装置、30三角支架。

### 具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于放置鱼竿的切割装置,如图1所示,本实施例的便于放置鱼竿的切割装置,包括矩形环1和放置槽24,矩形环1的下端固定安装有支腿2,且矩形环1的下端位于支腿2之间固定安装有排废仓3,矩形环1的上端两侧固定安装有固定板4,固定板4的前后两侧均开设有螺纹孔,矩形环1前后两侧通过螺栓与固定板4连接,固定板4的上表面后侧固定安装有竖直板5,左侧竖直板5的上端固定安装有第一电机6,第一电机6的输出端固定连接有主动轴7,竖直板5的下方水平方向设置有从动轴9,主动轴7与从动轴9通过第一皮带8传动连接,从动轴9的末端固定连接有第一切割齿轮11,且第一切割齿轮11的外部设置有第一保护壳12,右侧竖直板5的内侧上端固定安装有丝杠电机14,且丝杠电机14输出端固定连接有螺纹杆15,螺纹杆15末端与竖直板5转动连接,螺纹杆15外表面活动安装有螺母17,螺母17上端固定连接有指针18,两组竖直板5之间顶部设置有标尺16,螺母17的下端固定连接连接板19,连接板19下表面两侧固定安装有两组第二电机20,连接板19下表面中间固定连接连接杆22,且连接杆22下端固定连接第二切割齿轮23,第二切割齿轮23的中心轴通过第二皮带21与第二电机20输出端固定连接,排废仓3内部底板上固定安装有放置槽24。

[0020] 进一步地,竖直板5的左侧位于主动轴7、第一皮带8和从动轴9的外表面安装有第二保护壳13,从动轴9的左端与第二保护壳13内壁转动连接。

[0021] 进一步地,放置槽24为U形,放置槽24之间的底板上开设有滑槽27,滑槽27上端设置有三组卡块25,且卡块25通过滑块28与滑槽27滑动连接。

[0022] 进一步地,放置槽24的下表面固定安装有三角支架30,三角架30底板上开设有销孔,放置槽24通过三角支架30与排废仓3内部底板固定连接,三角支架30通过销与排废仓3固定连接,放置槽24设置组数为两组。

[0023] 进一步地,卡块25内部固定安装有电磁铁26,电磁铁26与外部电源电性连接,放置槽24侧壁开设有螺纹孔,放置槽24螺纹连接有紧固装置29,紧固装置29外部末端固定安装有把手,紧固装置29内部末端固定连接有圆板。

[0024] 工作原理:实际工作时,将鱼竿放置在放置槽24中,打开外部电源给电磁铁26通电使相邻的电磁铁26互相吸引,滑块28受磁力带动卡块25相互靠近将鱼竿夹紧,手动转动紧固装置29,使其将放置槽24两端的鱼竿固定牢固。启动第一电机6,主动轴7通过第一皮带8带动从动轴9转动,从动轴9带动第一切割齿轮11转动,对鱼竿进行切割,第一切割齿轮11对鱼竿末端进行第一次切割,鱼竿初始端与标尺16零刻度对齐,启动丝杠电机14使其带动螺纹杆15转动,螺母17带动第二切割齿轮23随之移动,当指针18移动到指定长度时,丝杠电机14关闭,螺母17位置固定。启动第二电机20,第二电机20输出端通过第二皮带21带动第二切割齿轮23中心轴转动,第二切割齿轮23对鱼竿进行切割,切割后的碎屑落入排废仓3中。打开紧固装置29,断开外部电源使电磁铁26失去磁性,将鱼竿取出。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

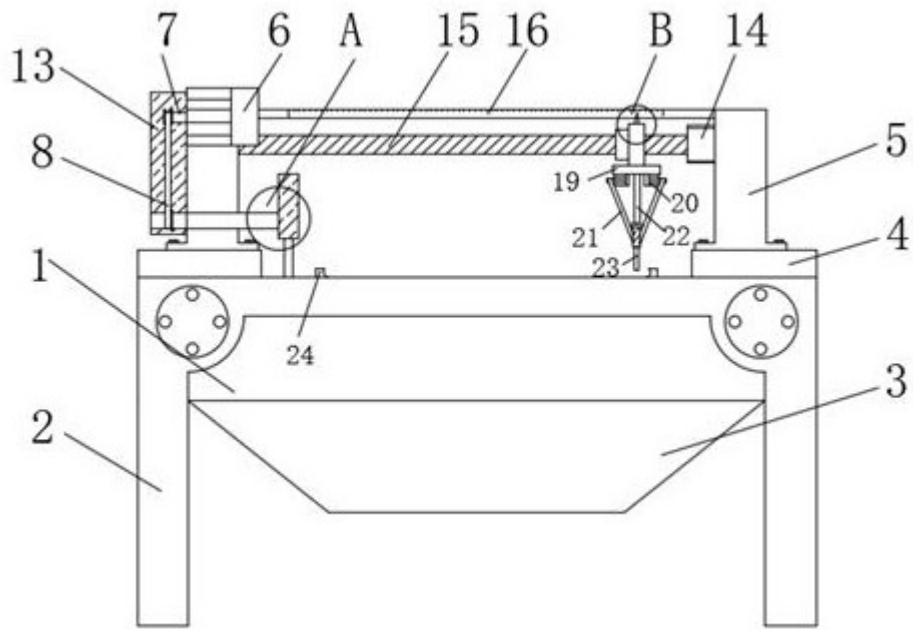


图1

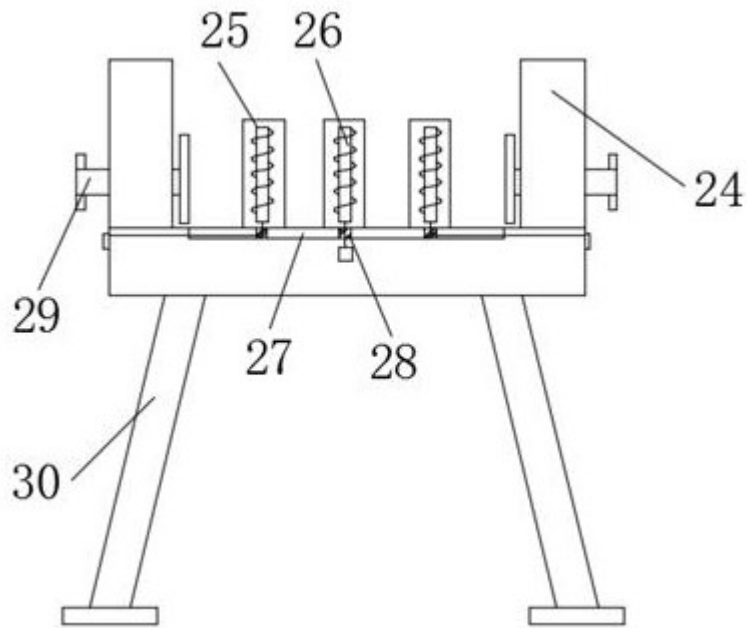


图2

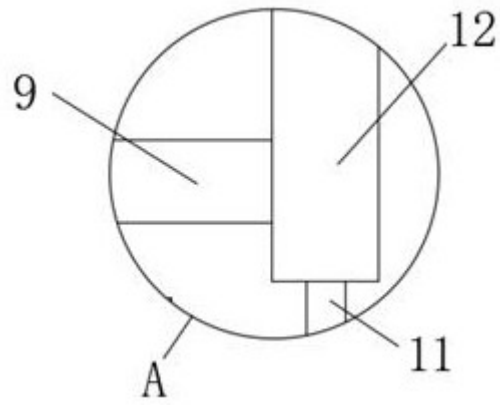


图3

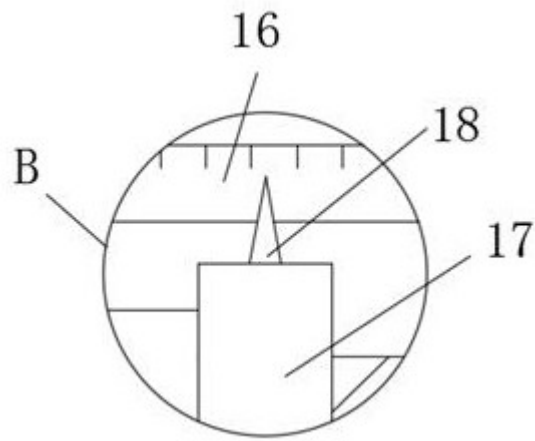


图4