



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105935798 A

(43)申请公布日 2016.09.14

(21)申请号 201610455131.8

(22)申请日 2016.06.22

(71)申请人 无锡德斯凯动力科技有限公司
地址 214000 江苏省无锡市惠山区惠山经济开发区堰桥配套区界泾村(堰桥)

(72)发明人 华珍

(74)专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 徐萍

(51)Int.Cl.

B23D 21/04(2006.01)

B23D 33/04(2006.01)

B23Q 5/36(2006.01)

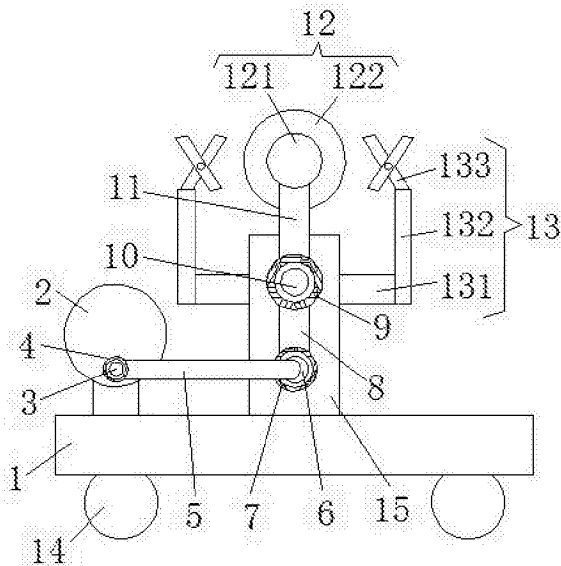
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种柴油机水管用切割机

(57)摘要

本发明公开了一种柴油机水管用切割机,包括底板,所述底板的上表面固定连接有驱动装置和第一支撑板,所述第一支撑板位于驱动装置的一侧,所述驱动装置的正面固定连接有第一转轴,第一转轴的表面套接有第一轴承,第一轴承的表面通过第一连接杆与第二转轴的正面固定连接,第二转轴的表面套接有第二轴承。该柴油机水管用切割机,通过设置驱动装置、第三转轴和第三轴承,使第一电机的转轴带动圆盘旋转,从而使第二连接杆的底端实现左右来回摆动,使第三连接杆的顶端实现左右摆动,从而使切割装置能循环往复切割放置在两个夹持装置上的水管,从而使切割机能够连续工作,提高切割机的工作效率,同时也提高了柴油机用水管的生产效率。



1. 一种柴油机水管用切割机,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面固定连接有驱动装置(2)和第一支撑板(15),所述第一支撑板(15)位于驱动装置(2)的一侧,所述驱动装置(2)的正面固定连接第一转轴(3),所述第一转轴(3)的表面套接有第一轴承(4),所述第一轴承(4)的表面通过第一连接杆(5)与第二转轴(6)的正面固定连接,所述第二转轴(6)的表面套接有第二轴承(7),所述第二轴承(7)的表面通过第二连接杆(8)与第三轴承(9)的下表面固定连接,所述第三轴承(9)的内部设置有第三转轴(10),所述第三转轴(10)的背面与第一支撑板(15)的正面固定连接,所述第三轴承(9)的上表面通过第三连接杆(11)与切割装置(12)的表面固定连接,所述第一支撑板(15)的侧面固定连接有夹持装置(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种柴油机水管用切割机,其特征在于:所述驱动装置(2)包括第一电机(22),所述第一电机(22)的表面通过支座(21)与底板(1)的上表面固定连接,所述第一电机(22)的转轴固定连接圆盘(23),所述圆盘(23)的正面与第一转轴(3)的背面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种柴油机水管用切割机,其特征在于:所述切割装置(12)包括第二电机(121),所述第二电机(121)的转轴固定连接切割片(122),所述第二电机(121)的表面与第三连接杆(11)的顶端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种柴油机水管用切割机,其特征在于:所述夹持装置(13)包括第一固定杆(131),所述第一固定杆(131)的一端与第一支撑板(15)的侧面固定连接,所述第一固定杆(131)的另一端固定连接第二固定杆(132),所述第二固定杆(132)的顶端设置有两个水管夹(133),且夹持装置(13)的数量为两个。

5. 根据权利要求1所述的一种柴油机水管用切割机,其特征在于:所述底板(1)的下表面固定连接四个支撑脚(14),且四个支撑脚(14)分别设置在底板(1)下表面的四角。

一种柴油机水管用切割机

技术领域

[0001] 本发明涉及柴油机配件加工技术领域,具体为一种柴油机水管用切割机。

背景技术

[0002] 柴油机配件,即柴油机的构成。它由机体缸套、油底壳、气缸盖、活塞连杆、飞轮曲轴、传动机构部件、凸轮轴、起动机、发电机、进气管、排气管、空气滤清器、机油泵、风扇皮带轮部件、机油滤清器、机油冷却器、机油管、水泵、水管、燃油管、喷油器、仪表、水箱、增压器、高压油泵等组成。

[0003] 柴油机用水管的生产过程中需要用到切割机,目前,市场上的柴油机用水管切割机大部分都不能连续工作,从而使切割机的工作效率降低,影响水管的生产效率。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种柴油机水管用切割机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种柴油机水管用切割机,包括底板,所述底板的上表面固定连接驱动装置和第一支撑板,所述第一支撑板位于驱动装置的一侧,所述驱动装置的正面固定连接第一转轴,所述第一转轴的表面套接有第一轴承,所述第一轴承的表面通过第一连接杆与第二转轴的正面固定连接,所述第二转轴的表面套接有第二轴承,所述第二轴承的表面通过第二连接杆与第三轴承的下表面固定连接,所述第三轴承的内部设置有第三转轴,所述第三转轴的背面与第一支撑板的正面固定连接,所述第三轴承的上表面通过第三连接杆与切割装置的表面固定连接,所述第一支撑板的侧面固定连接夹持装置。

[0006] 优选的,所述驱动装置包括第一电机,所述第一电机的表面通过支座与底板的上表面固定连接,所述第一电机的转轴固定连接圆盘,所述圆盘的正面与第一转轴的背面固定连接。

[0007] 优选的,所述切割装置包括第二电机,所述第二电机的转轴固定连接切割片,所述第二电机的表面与第三连接杆的顶端固定连接。

[0008] 优选的,所述夹持装置包括第一固定杆,所述第一固定杆的一端与第一支撑板的侧面固定连接,所述第一固定杆的另一端固定连接第二固定杆,所述第二固定杆的顶端设置有两个水管夹,且夹持装置的数量为两个。

[0009] 优选的,所述底板的下表面固定连接四个支撑脚,且四个支撑脚分别设置在底板下表面的四角。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该柴油机水管用切割机,通过设置驱动装置、第三转轴和第三轴承,使第一电机的转轴带动圆盘旋转,从而使第二连接杆的底端实现左右来回摆动,使第三连接杆的顶端实现左右摆动,从而使切割装置能循环往复切割放置在两个夹持装置上的水管,从而使切割机能够连续工作,提高切割机的工作效率,同时也提

高了柴油机用水管的生产效率。

附图说明

[0011] 图1为本发明正视图的结构示意图；

图2为本发明驱动装置左视图的结构示意图。

[0012] 图中：1底板、2驱动装置、21支座、22第一电机、23圆盘、3第一转轴、4第一轴承、5第一连接杆、6第二转轴、7第二轴承、8第二连接杆、9第三轴承、10第三转轴、11第三连接杆、12切割装置、121第二电机、122切割片、13夹持装置、131第一固定杆、132第二固定杆、133水管夹、14支撑脚、15第一支撑板。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-2，本发明提供一种技术方案：一种柴油机水管用切割机，包括底板1，底板1的下表面固定连接四个支撑脚14，且四个支撑脚14分别设置在底板1下表面的四角，通过设置四个支撑脚14，使底板1的放置更加稳固，底板1的上表面固定连接驱动装置2和第一支撑板15，第一支撑板15位于驱动装置2的一侧，通过设置第一支撑板15，使第三转轴10和夹持装置13的设置更加方便，驱动装置2包括第一电机22，通过设置第一电机22，使第一电机22的转轴带动圆盘23旋转，从而使第一连接杆5带动第二连接杆8左右来回摆动，由于第三轴承9和第三转轴10的设置，从而使切割装置12左右来回摆动，从而使放置在水管夹133上水管切断，第一电机22的表面通过支座21与底板1的上表面固定连接，第一电机22的转轴固定连接圆盘23，圆盘23的正面与第一转轴3的背面固定连接，驱动装置2的正面固定连接第一转轴3，第一转轴3的表面套接有第一轴承4，第一轴承4的表面通过第一连接杆5与第二转轴6的正面固定连接，第二转轴6的表面套接有第二轴承7，第二轴承7的表面通过第二连接杆8与第三轴承9的下表面固定连接，第三轴承9的内部设置有第三转轴10，第三转轴10的背面与第一支撑板15的正面固定连接，第三轴承9的上表面通过第三连接杆11与切割装置12的表面固定连接，切割装置12包括第二电机121，通过设置第二电机121，使第二电机121的转轴带动切割片122旋转，使水管的切割更加方便，第二电机121的转轴固定连接切割片122，第二电机121的表面与第三连接杆11的顶端固定连接，第一支撑板15的侧面固定连接夹持装置13，夹持装置13包括第一固定杆131，第一固定杆131的一端与第一支撑板15的侧面固定连接，第一固定杆131的另一端固定连接第二固定杆132，第二固定杆132的顶端设置两个水管夹133，通过设置水管夹133，使水管的夹持更加方便，且夹持装置13的数量为两个。

[0015] 工作原理：当柴油机水管用切割机使用时，首先将两个水管放置到水管夹133上，使第一电机22和第二电机121同时工作，第一电机22带动圆盘23旋转，由于第一连接杆5的作用，使第二连接杆8的底端左右来回摆动，由于第三轴承9和第三转轴10的设置，使第三连接杆11的顶端带动切割装置12左右来回摆动，从而使放置在水管夹133上的水管实现切断，

此时生产工人不断的往水管夹133上放置水管,从而使柴油机用水管切割机实现连续工作。

[0016] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

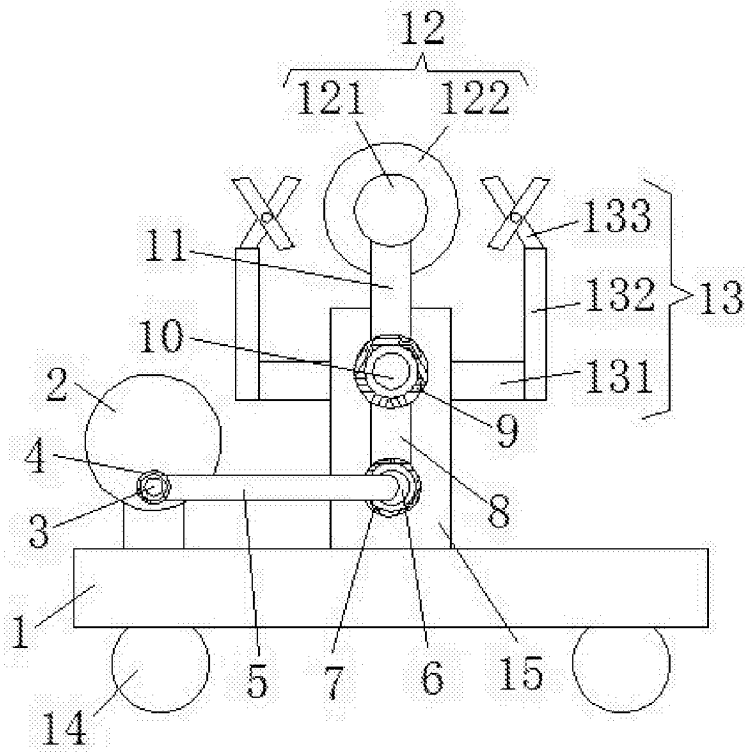


图1

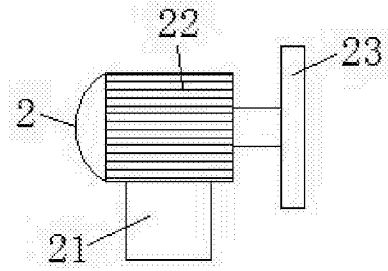


图2