



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204449488 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520123150. 1

(22) 申请日 2015. 03. 03

(73) 专利权人 祝文利

地址 063000 河北省唐山市路北区军华楼
1-4-401

(72) 发明人 祝文利

(74) 专利代理机构 唐山永和专利商标事务所
13103

代理人 张云和

(51) Int. Cl.

B23D 47/00(2006. 01)

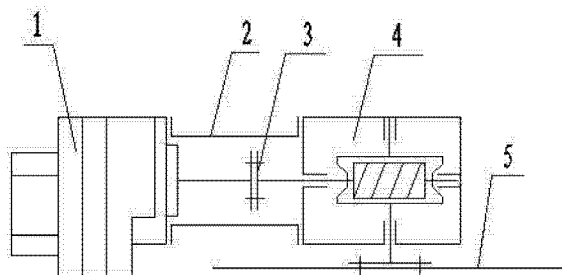
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

适用于窄小空间的锯头总成

(57) 摘要

本实用新型涉及锯切设备,尤其是一种适用于窄小空间的锯头总成。包括减速机构、锯片,还包括液压马达,所述液压马达的输出轴与减速机构的输入轴连接,减速机构的输出轴上装有锯片,液压马达驱动减速机构带动锯片旋转;所述减速机构为输入轴与输出轴成 90 度夹角的减速机构。本实用新型以液压马达为输出动力,通过减速机构实现动力传递,相比采用电机驱动的锯头总成,锯头总成尺寸显著减小,适用于窄小空间使用。



1. 一种适用于窄小空间的锯头总成,包括减速机构、锯片,其特征在于,还包括液压马达,所述液压马达的输出轴与减速机构的输入轴连接,减速机构的输出轴上装有锯片,液压马达驱动减速机构带动锯片旋转;所述减速机构为输入轴与输出轴成 90 度夹角的减速机构。

2. 根据权利要求 1 所述的适用于窄小空间的锯头总成,其特征在于,所述减速机构为蜗轮蜗杆减速机,所述液压马达通过联接套与所述蜗轮蜗杆减速机固定为紧凑型整体结构。

适用于窄小空间的锯头总成

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锯切设备,尤其是一种适用于窄小空间的锯头总成。

背景技术

[0002] 现有圆盘锯是用途很广泛的锯切设备,由于电机结构简单,控制方便,所以均采用电机驱动。虽然电机驱动存在诸多优点,但是,由于输出相同功率时,电机的体积较大,在空间窄小,同时又需要一定功率驱动时,电机驱动由于体积与输出功率之间的矛盾应用受到限制。

发明内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种适用于窄小空间的锯头总成,有效解决体积与输出功率之间的矛盾。

[0004] 本实用新型解决所述问题采用的技术方案是:

[0005] 一种适用于窄小空间的锯头总成,包括减速机构、锯片,还包括液压马达,所述液压马达的输出轴与减速机构的输入轴连接,减速机构的输出轴上装有锯片,液压马达驱动减速机构带动锯片旋转;所述减速机构为输入轴与输出轴成 90 度夹角的减速机构。

[0006] 采用上述技术方案的本实用新型,与现有技术相比,其有益效果是:

[0007] 以液压马达为输出动力,通过减速机构实现动力传递,锯头总成尺寸显著减小,适用于窄小空间的使用。

[0008] 作为优选,本实用新型更进一步的技术方案是:

[0009] 所述减速机构为蜗轮蜗杆减速机,所述液压马达通过联接套与所述蜗轮蜗杆减速机固定为紧凑型整体结构。

附图说明

[0010] 图 1 为采用电机结构的锯头总成示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型实施例的结构示意图。

[0012] 图中:1- 液压马达,2- 联接套,3- 联轴器,4- 蜗轮蜗杆减速机,5- 锯片,6- 电机。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步阐述,但实施例不对本实用新型构成任何限制。

[0014] 本实施例所述的适用于窄小空间的锯头总成,参见图 2,由液压马达 1、蜗轮蜗杆减速机 4、锯片 5 三部分组成,液压马达 1 通过联接套 2 与蜗轮蜗杆减速机 4 固定为紧凑型整体结构,液压马达 1 的输出轴通过联轴器 3 与蜗轮蜗杆减速机 4 的输入轴连接,蜗轮蜗杆减速机 4 的输出轴装有锯片 5;蜗轮蜗杆减速机 4 的输入轴与输出轴成 90 度夹角,使锯片 5 的旋转面平行于锯头总成的长度方向。

[0015] 以输出功率 2.2 千瓦为例,采用电机 6 驱动的锯头总成(见图 1),电机 6 的纵向尺寸至少 250 mm 以上,锯头总成长度大于 600 mm ;而采用液压马达 1 驱动的锯头总成,液压马达 1 纵向尺寸可以小于 150 mm,锯头总成长度会小于 400 mm ;因此,图 2 所示的锯头总成适用于窄小空间使用。

[0016] 以上所述仅为本实用新型较佳可行的实施例而已,并非因此局限本实用新型的权利范围,凡运用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变化,均包含于本实用新型的权利范围之内。

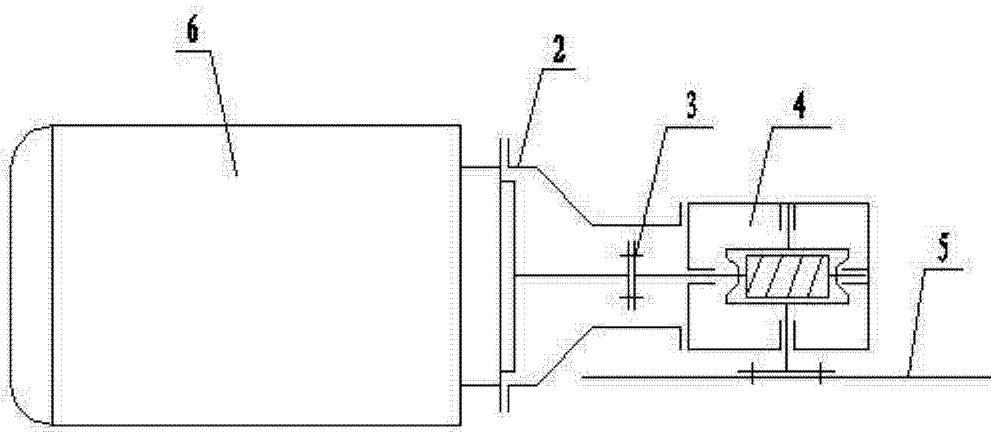


图 1

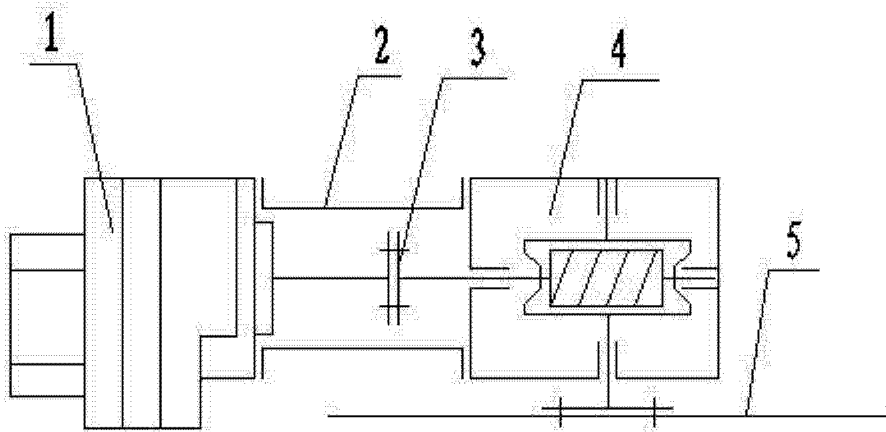


图 2