



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205929078 U

(45)授权公告日 2017. 02. 08

(21)申请号 201620864765.4

(22)申请日 2016.08.10

(73)专利权人 广州天弟特种工程机械材料有限公司

地址 510520 广东省广州市天河区天源路
401号之一A14

(72)发明人 邓应华

(74)专利代理机构 广州凯东知识产权代理有限公司 44259

代理人 姚迎新

(51)Int.Cl.

B28D 1/08(2006.01)

B28D 7/00(2006.01)

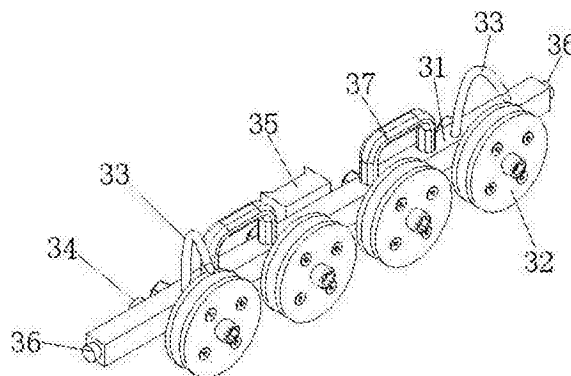
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

绳锯机辅助轮

(57)摘要

本实用新型公开了一种绳锯机辅助轮,包括与绳锯机支架滑动连接的辅助轮支座,辅助轮支座上设置有若干个辅助轮和用于冷却绳锯机绳的冷却管,辅助轮支座为中空矩形管,冷却管设置在辅助轮支座的上端面上,辅助轮可拆卸地连接在辅助轮支座的前端面上且沿其长度方向间隔设置,辅助轮支座的后端面上设置有用于连接水管的进水口以及用于连接绳锯机支架的辅助轮连接滑块,辅助轮支座的两端设置通孔,通孔上设有胶塞,辅助轮支座上还设有用于张紧绳锯机绳的张紧机构。本实用新型结构简单、操作方便快捷、运行平稳。



1. 一种绳锯机辅助轮,其特征在于:包括与绳锯机支架滑动连接的辅助轮支座,所述辅助轮支座上设置有若干个辅助轮和用于冷却绳锯机绳的冷却管,所述辅助轮支座为中空矩形管,所述冷却管设置在辅助轮支座的上端面上,所述辅助轮可拆卸地连接在辅助轮支座的前端面上且沿其长度方向间隔设置,所述辅助轮支座的后端面上设置有用于连接水管的进水口以及用于连接所述绳锯机支架的辅助轮连接滑块,所述辅助轮支座的两端设置通孔,所述通孔上设有胶塞,所述辅助轮支座上还设有用于张紧绳锯机绳的张紧机构。

2. 根据权利要求1所述的绳锯机辅助轮,其特征在于:所述辅助轮支座的上端面沿其长度方向间隔设置有多个手柄。

3. 根据权利要求1所述的绳锯机辅助轮,其特征在于:所述辅助轮支座两端上设置有导向轮。

4. 根据权利要求1所述的绳锯机辅助轮,其特征在于:所述辅助轮支座上设置有若干个卡销,所述辅助轮上设置有卡扣,所述卡扣一一卡接在所述卡销上将辅助轮与辅助轮支座连接在一起。

5. 根据权利要求1所述的绳锯机辅助轮,其特征在于:所述辅助轮为四个。

6. 根据权利要求1所述的绳锯机辅助轮,其特征在于:所述绳锯机支架包括导向支架、支架滑块和底座支架,所述支架滑块上端设有把手,所述导向支架的顶端设有吊环,导向支架上沿导向支架高度方向设有导轨,所述支架滑块安装在所述导轨上,支架滑块底部设置有用于推动支架滑块沿导轨做升降运动的调节装置;

其中,所述调节装置包括上连杆、下连杆和吊环螺钉,所述上连杆上设有凹槽,所述下连杆上设有与所述凹槽相互配合的凸起,上连杆一端固定在所述连接板上,其另一端通过所述凹槽和凸起的相互配合可伸缩地插套在下连杆内并通过吊环螺钉固定,所述上连杆、下连杆、导向支架以及底座支架形成三角形结构。

7. 根据权利要求6所述的绳锯机辅助轮,其特征在于:所述底座支架上设置底座栓,底座支架通过底座栓与地面固定。

8. 根据权利要求6所述的绳锯机辅助轮,其特征在于:所述底座支架上设置有移动脚轮。

9. 根据权利要求6所述的绳锯机辅助轮,其特征在于:所述导向支架上且沿导向支架高度方向设置齿条。

绳锯机辅助轮

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种辅助轮,尤其涉及一种绳锯机辅助轮。

背景技术

[0002] 绳锯机通常用于建筑或桥梁的改造施工现场,而施工现场产地面积有限,现有用于绳锯机的辅助轮存在以下缺陷:1、辅助轮和导向轮单独设置,结构较为复杂,2、辅助轮无法根据实际现场情况调整辅助轮的数量以及位置,3、额外增添蓄水管为冷却管供水,体积大、占用空间,无法适应有限的施工现场。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决现有技术存在的问题,提供一种结构简单、操作方便快捷、收绳、导向、蓄水功能一体化的绳锯机辅助轮。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案实现:

[0005] 一种绳锯机辅助轮,包括与绳锯机支架滑动连接的辅助轮支座,所述辅助轮支座上设置有若干个辅助轮和用于冷却绳锯机绳的冷却管,所述辅助轮支座为中空矩形管,所述冷却管设置在辅助轮支座的上端面上,所述辅助轮可拆卸地连接在辅助轮支座的前端面上且沿其长度方向间隔设置,所述辅助轮支座的后端面上设置有用于连接水管的进水口以及用于连接所述绳锯机支架的辅助轮连接滑块,所述辅助轮支座的两端设置通孔,所述通孔上设有胶塞,所述辅助轮支座上还设有用于张紧绳锯机绳的张紧机构。

[0006] 所述辅助轮支座的上端面沿其长度方向间隔设置有多多个手柄。

[0007] 所述辅助轮支座两端上设置有导向轮。

[0008] 所述辅助轮支座上设置有若干个卡销,所述辅助轮上设置有卡扣,所述卡扣一一卡接在所述卡销上将辅助轮与辅助轮支座连接在一起。

[0009] 所述辅助轮为四个。

[0010] 所述绳锯机支架包括导向支架、支架滑块和底座支架,所述支架滑块上端设有把手,所述导向支架的顶端设有吊环,导向支架上沿导向支架高度方向设有导轨,所述支架滑块安装在所述导轨上,支架滑块底部设置有用于推动支架滑块沿导轨做升降运动的调节装置;

[0011] 其中,所述调节装置包括上连杆、下连杆和吊环螺钉,所述上连杆上设有凹槽,所述下连杆上设有与所述凹槽相互配合的凸起,上连杆一端固定在所述支架滑块上,其另一端通过所述凹槽和凸起的相互配合可伸缩地插套在下连杆内并通过吊环螺钉固定,所述上连杆、下连杆、导向支架以及底座支架形成三角形结构。

[0012] 所述底座支架上设置底座栓,底座支架通过底座栓与地面固定。

[0013] 所述底座支架上设置有移动脚轮。

[0014] 所述导向支架上且沿导向支架高度方向设置齿条。

[0015] 本实用新型有益效果:1、本实用新型设置多个辅助轮,该辅助轮可收放绳锯机绳

用于切割建筑或桥梁。

[0016] 2、本实用新型设置可卡接拆卸的辅助轮,可根据实际现场情况进行增减辅助轮以及调整辅助轮的位置。

[0017] 3、本实用新型设置有张紧装置,可对绳锯机绳进行张紧,便于绳锯机持久、高效地对建筑或桥梁进行切割。

[0018] 4、本实用新型辅助轮支座设置为中空的矩形管,可蓄水,为冷却管提供水源,便于冷却管冷却绳锯机绳。

[0019] 5、本实用新型辅助轮支座上设置有导向轮,该导向轮可对绳锯机绳进行导向。

附图说明

[0020] 图1为绳锯机结构示意图;

[0021] 图2为绳锯机支架结构示意图;

[0022] 图3为绳锯机机头结构示意图;

[0023] 图4为绳锯机机头的行走底座安装结构立体图之一;

[0024] 图5为绳锯机机头的行走底座安装结构立体图之二;

[0025] 图6为绳锯机辅助轮结构示意图;

[0026] 其中:31-辅助轮支座,32-辅助轮,33-冷却管,34-进水口,35-辅助轮连接滑块,36-胶塞,37-手柄;

具体实施方式

[0027] 如图1至6所示,一种绳锯机,其包括绳锯机支架1、与绳锯机支架1滑动连接的绳锯机机头2和绳锯机辅助轮3,绳锯机机头2和绳锯机辅助轮3呈上下对应间隔设置,绳锯机支架上还设有保护罩装置4。

[0028] 如图2所示,绳锯机支架1,其包括用于连接绳锯机机头2、绳锯机辅助轮3的导向支架11、支架滑块12和底座支架13,支架滑块12上端设有把手17,导向支架11的顶端设有吊环18,导向支架11上沿导向支架11高度方向设有导轨,支架滑块12安装在导轨上,支架滑块12底部设置有用以推动支架滑块沿导轨做升降运动的调节装置;

[0029] 其中,调节装置包括上连杆14、下连杆15和吊环螺钉16,上连杆14上设有凹槽,下连杆15上设有与凹槽相互配合的凸起,上连杆14一端固定在支架滑块12上,其另一端通过凹槽和凸起的相互配合可伸缩地插套在下连杆15内并通过吊环螺钉16固定,下连杆15底端与底座支架13转动连接,上连杆14、下连杆15、导向支架11以及底座支架13形成三角形结构。导向支架11底部与底座支架13转动连接,导向支架11可以任意调节角度,轻松实现水平、倒立、直立等任意角度进行施工。

[0030] 进一步地,底座支架13上设置底座栓19,底座支架13通过底座栓19与地面固定。

[0031] 进一步地,底座支架13上设置有移动脚轮110。

[0032] 进一步地,导向支架11上且沿导向支架11高度方向设置齿条。

[0033] 如图3至5所示,绳锯机机头2,包括与绳锯机支架1连接的机头支座21,机头支座21呈T字状,机头支座21的两端对应设置有两驱动轮22,驱动轮22的后端均设置有驱动马达23,驱动马达23上连接有若干个用于连接动力站的快插端口,机头支座21的中端连接有主

导轮24,机头支座21通过行走底座25与绳锯机支架连接。

[0034] 进一步地,行走底座25上设置有行走马达26,行走马达26上连接有用于连接动力站的油管28。

[0035] 进一步地,行走底座25上设置有提手27。

[0036] 进一步地,行走底座25上设置有偏心轴29,行走底座25通过偏心轴29连接机头支座21。

[0037] 进一步地,机头支座21上设置有凸起,行走底座25上设有卡座,卡座上设置有卡槽210,偏心轴29转动带动凸起与卡槽210配合将机头支座21与行走底座25锁紧。

[0038] 进一步地,行走底座25上设置有驱动行走齿轮211和辅助行走齿轮212,驱动行走齿轮211、辅助行走齿轮212与绳锯机支架2啮合,具体地驱动行走齿轮211、辅助行走齿轮212与导向支架11上且沿导向支架11高度方向设置的齿条啮合。

[0039] 进一步地,行走底座25上设置有导轮213,导轮213沿绳锯机支架的导213轨上下滑动。

[0040] 进一步地,行走底座25上还设有用于调节导轮213的调节手柄214。

[0041] 如图6所示,绳锯机辅助轮3,包括与绳锯机支架滑动连接的辅助轮支座31,辅助轮支座31上设置有若干个辅助轮32和用于冷却绳锯机绳的冷却管33,辅助轮支座31为中空矩形管,冷却管33设置在辅助轮支座31的上端面上,冷却管33上设置有冷却液喷嘴并可万向自由弯曲,辅助轮32可拆卸地连接在辅助轮支座31的前端面上且沿其长度方向间隔设置,辅助轮支座31的后端面上设置有用于连接水管的进水口以及用于连接绳锯机支架的辅助轮连接滑块35,辅助轮支座31的两端设置通孔,通孔上设有胶塞36,辅助轮支座31上还设有用于张紧绳锯机绳的张紧机构。

[0042] 进一步地,辅助轮支座31的上端面沿其长度方向间隔设置有多多个手柄37。

[0043] 进一步地,辅助轮支座31两端上设置有导向轮。

[0044] 进一步地,辅助轮支座31上设置有若干个卡销,辅助轮32上设置有卡扣,卡扣一一卡接在卡销上将辅助轮32与辅助轮支座31连接在一起。

[0045] 优选地,辅助轮32为四个,本实施例中可根据实际情况增加辅助轮32数量。

[0046] 以上结合实施例和说明书附图对本实用新型的技术方案进行了详细阐述,应该说明的是,本实用新型的保护范围包括但不限于上述实施例,说明书附图中所涉及的图形也只是本实用新型创意的若干种具体体现,所述技术领域的技术人员还可以在此基础上做出具备其他外观或结构的具体实施例,任何不脱离本实用新型创新理念的简单变形或等同替换,均涵盖于本实用新型,属于本实用新型的保护范围。

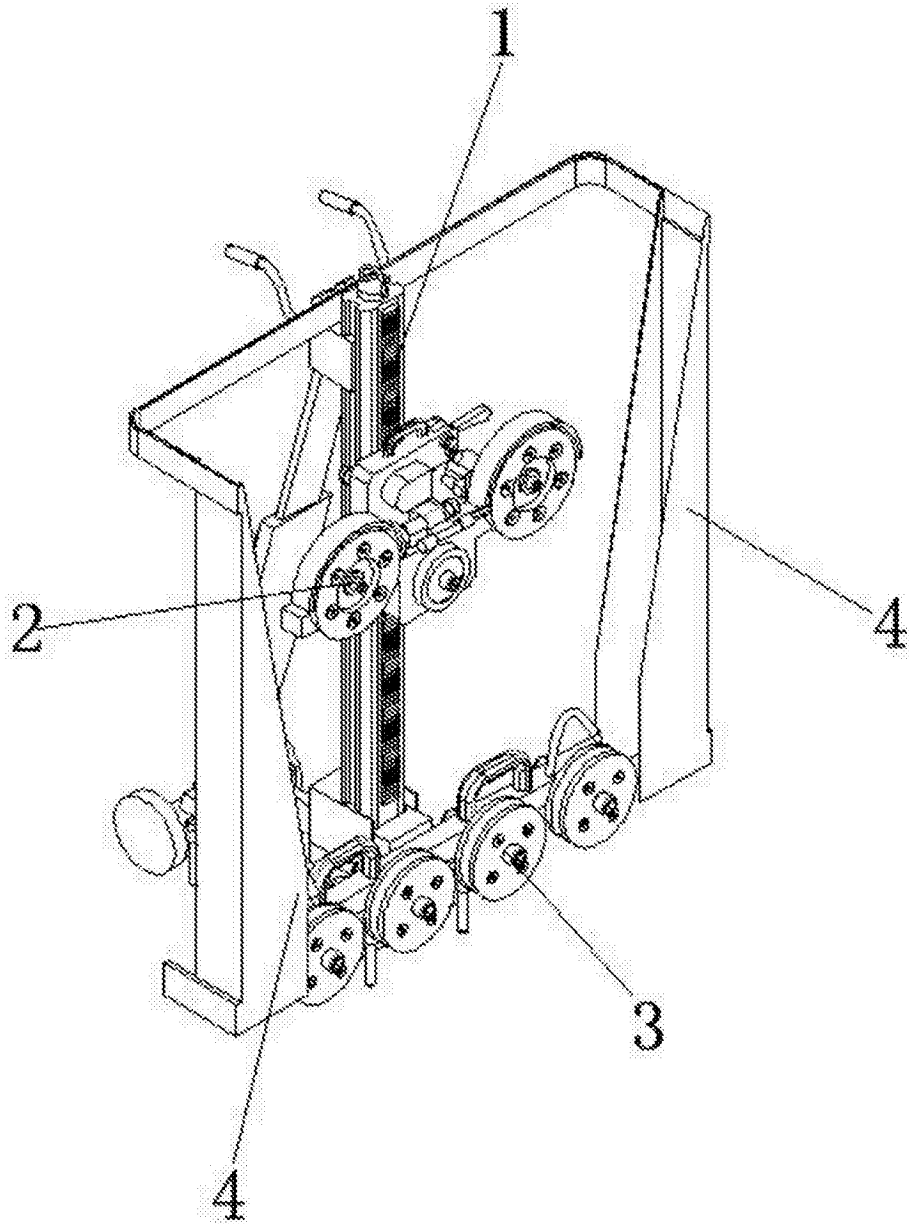


图1

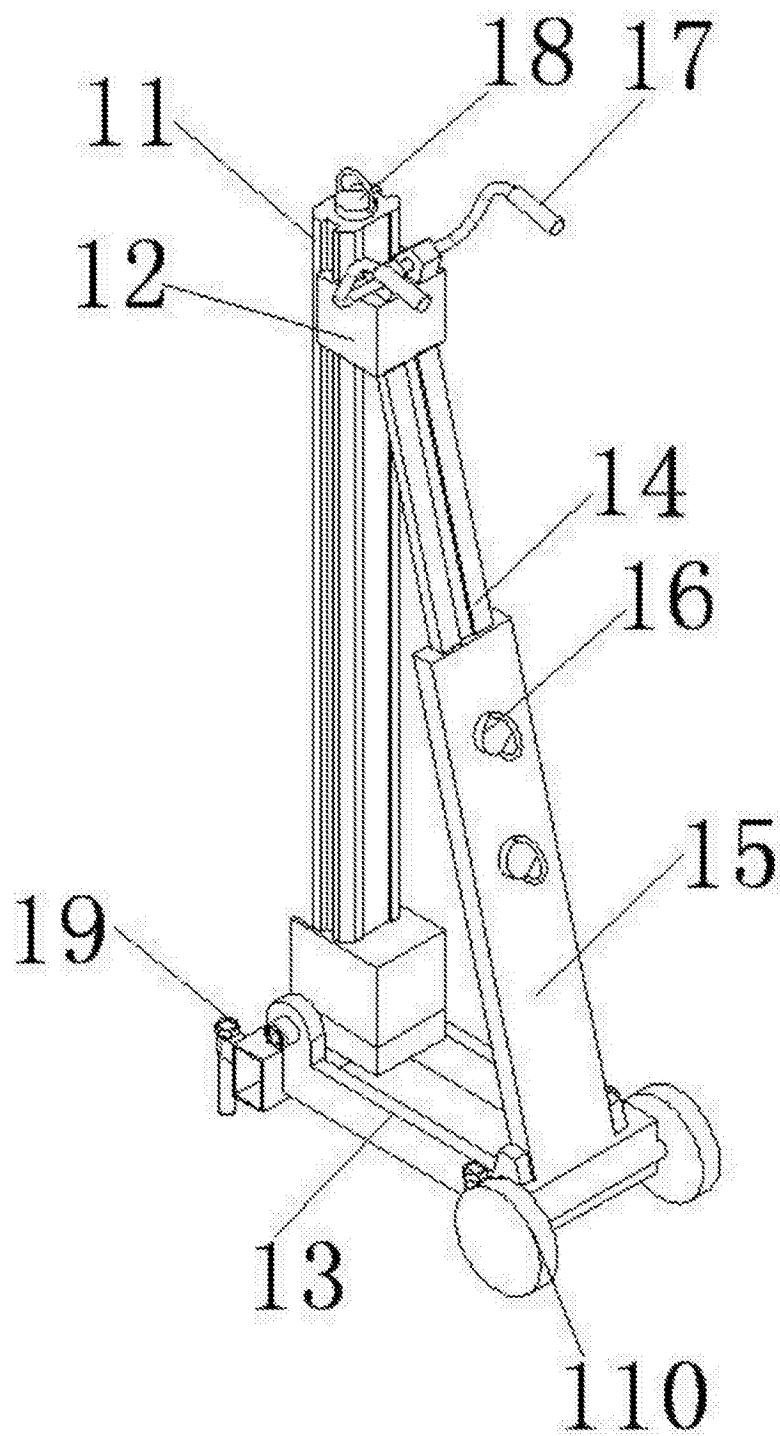


图2

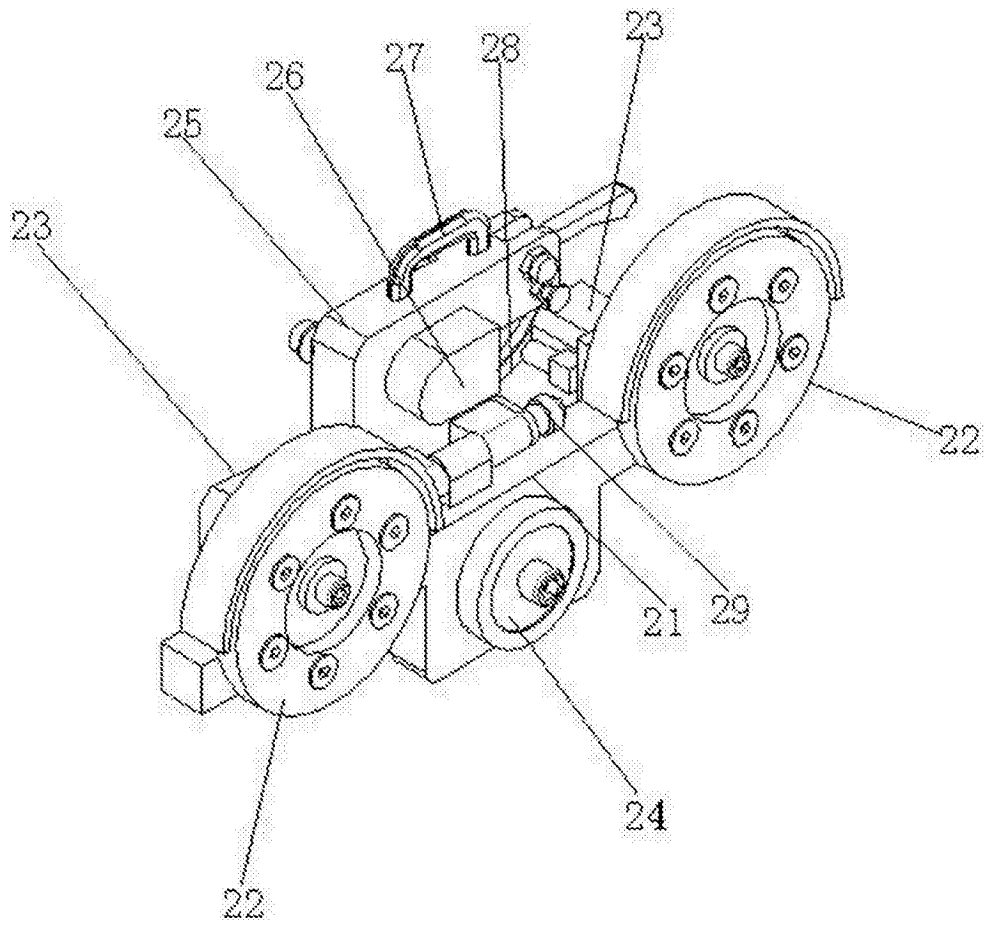


图3

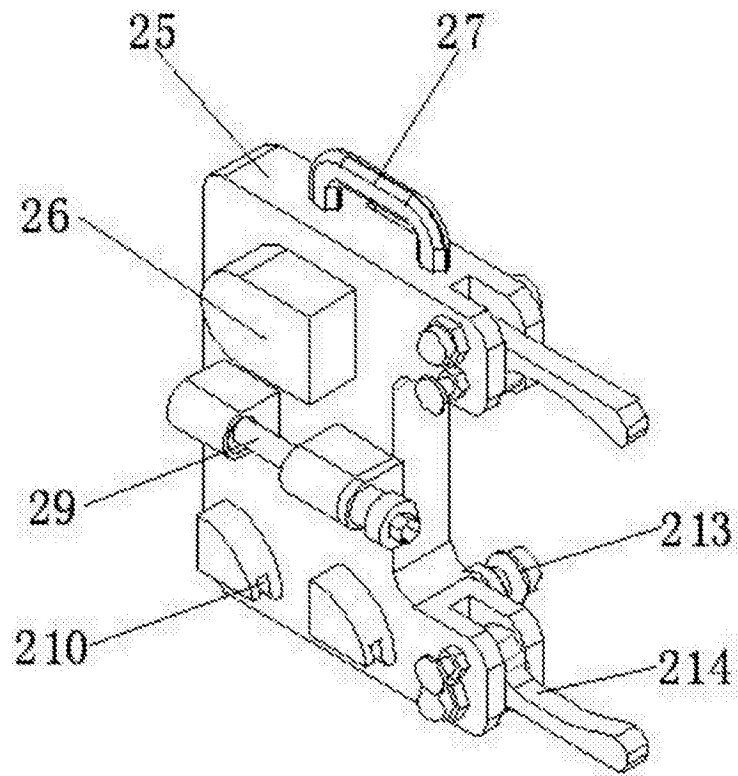


图4

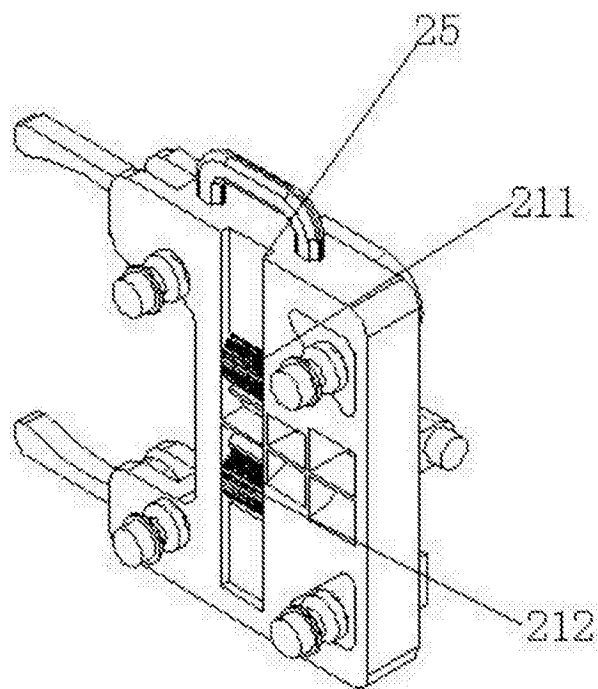


图5

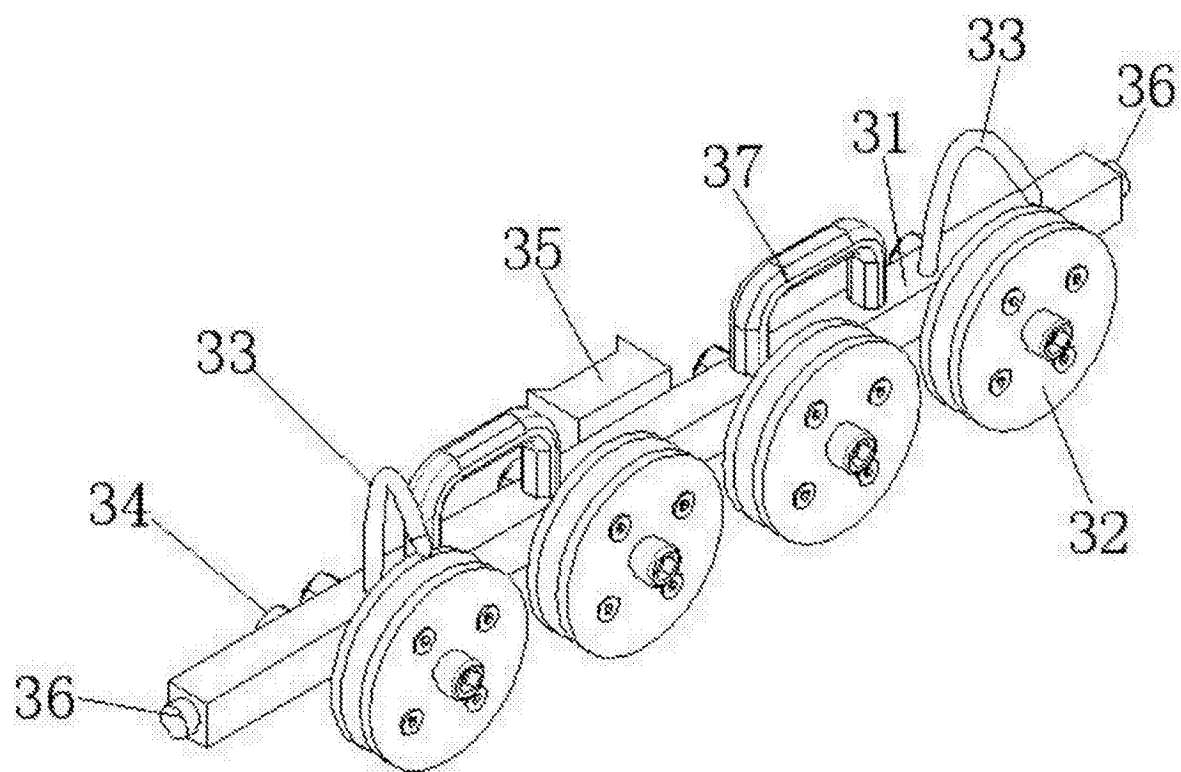


图6