



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204090553 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 14

(21) 申请号 201420531713. 6

(22) 申请日 2014. 09. 17

(73) 专利权人 湖南润田农机装备科技股份有限公司

地址 415117 湖南省常德市鼎城区蒿子港镇
河口街社区河口街 2 号

(72) 发明人 贺胜浩

(74) 专利代理机构 常德市长城专利事务所
43204

代理人 张启炎

(51) Int. Cl.

A01D 45/00 (2006. 01)

A01D 43/06 (2006. 01)

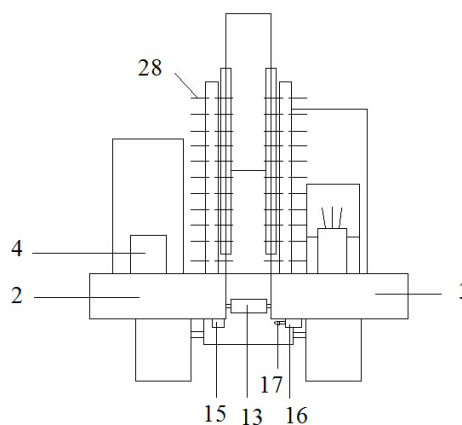
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种水力芦苇收割机

(57) 摘要

一种水力芦苇收割机, 包含履带, 履带上方有左机身与右机身, 左机身前端上有旋转拨杆, 左机身中部上有充电电源, 充电电源后端有油缸, 油缸后端有水箱, 水箱中间有水泵, 左机身上部内侧有导向板, 导向板中间安装有传送皮带, 右机身前端上有旋转拨杆, 左机身上端中部有驾驶室, 驾驶室后方有液压泵, 左机身上部内侧有导向板, 导向板中间安装有传送皮带, 左机身与右机身之间安装有传送皮带, 左机身与右机身上部后端之间有收集架, 左机身上端内侧有缓冲板, 右机身上端内侧有增压器, 增压器左端连接有喷割嘴, 左机身与右机身中有传动系统。该实用新型的有益效果是实现芦苇的经济节能且安全的收割。



1. 一种水力芦苇收割机,包含履带,其特征在于,履带上方有左机身与右机身,左机身前端上有旋转拨杆,左机身上部内侧有导向板,导向板中间安装有传送皮带,右机身前端上有旋转拨杆,左机身上部内侧有导向板,导向板中间安装有传送皮带,左机身与右机身之间安装有传送皮带,左机身与右机身上部后端之间有收集架,左机身下端内侧有缓冲板,右机身下端内侧有增压器,增压器左端连接有喷割嘴,左机身与右机身中有传动系统。

2. 根据权利要求1所述的一种水力芦苇收割机,其特征在于,传动系统中与左机身中部上充电电源相连接的有电动机,电动机右侧依次连接有两个变速箱,一个与履带驱动系统连接,另一个有三个输出轴,左端输出轴连接有左机身前端上的旋转拨杆的旋转轴,右端输出轴上连接有左机身上部内侧导向板中间传送皮带的旋转轴,后端输出轴连接有横向动力传递轴,横向动力传递轴另一侧连接有动力传递轴,动力传递轴前端依次连接有右端输出轴连接有左机身前端上有旋转拨杆旋转轴与短横向动力传递轴,短横向动力传递轴连接有右机身上部内侧导向板中间传送皮带旋转轴;旋转拨杆上有拨针;导向板前端有拨针槽。

3. 根据权利要求1所述的一种水力芦苇收割机,其特征在于,液压泵、增压器入油口、增压器出油口和油缸之间通过油管相连接;水泵和增压器入水口之间通过水管相连接;增压器有三个腔体,左边腔体为储水腔,中间和右边为油腔,增压器上有入水口、进油口和出油口。

一种水力芦苇收割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农用机械,即一种水力芦苇收割机。

背景技术

[0002] 洞庭湖区和鄱阳湖区,芦苇生长面积大,是湖区农民的重要收入来源,芦苇因其纤维好,是上好的造纸原料,还有人利用其作为轻型建筑材料的填充原料,每到初冬季节,收割芦苇是件很费力的事,目前大都是人工收割,效率低,工作条件很艰苦,芦苇容易燃烧,用内燃机械容易引起火灾,用机械收割成本高、耗能大,而且在切割时易发热引起火灾,如何能经济节能且安全的收割是一个急待解决的问题。

发明内容

[0003] 为了实现芦苇的经济节能且安全的收割,本实用新型提出了一种水力芦苇收割机。

[0004] 这种水力芦苇收割机,包含履带,其特征在于,履带上方有左机身与右机身,左机身前端上有旋转拨杆,左机身中部上有充电电源,充电电源后端有油缸,油缸后端有水箱,水箱中间有水泵,左机身上部内侧有导向板,导向板中间安装有传送皮带,右机身前端上有旋转拨杆,左机身上部中部有驾驶室,驾驶室后方有液压泵,左机身上部内侧有导向板,导向板中间安装有传送皮带,左机身与右机身之间安装有传送皮带,左机身与右机身上部后端之间有收集架,左机身下端内侧有缓冲板,右机身下端内侧有增压器,增压器左端连接有喷割嘴,左机身与右机身中有传动系统。

[0005] 传动系统中与左机身中部上充电电源相连接的有电动机,电动机右侧依次连接有两个变速箱,一个与履带驱动系统连接,另一个有三个输出轴,左端输出轴连接有左机身前端上的旋转拨杆的旋转轴,右端输出轴上连接有左机身上部内侧导向板中间传送皮带旋转轴,后端输出轴连接有横向动力传递轴,横向动力传递轴另一侧连接有动力传递轴,动力传递轴前端依次连接有右端输出轴连接有左机身前端上有旋转拨杆旋转轴与短横向动力传递轴,短横向动力传递轴连接有右机身上部内侧导向板中间传送皮带旋转轴。

[0006] 旋转拨杆上有拨针。

[0007] 导向板前端有拨针槽。

[0008] 液压泵、增压器入油口、增压器出油口和油缸之间通过油管相连接。

[0009] 水泵和增压器入水口之间通过水管相连接。

[0010] 增压器有三个腔体,左边腔体为储水腔,中间和右边为油腔,增压器上有入水口、进油口和出油口。

[0011] 在使用时,开启电源,旋转拨杆朝内侧旋转,将芦苇拨至导向板之间,水泵将水箱中水抽入到增压器中,液压泵运转,带动增压器中活塞杆作进给运动,增压后的水经过喷割嘴喷出,切割芦苇,导向板前端拨针槽将切割后芦苇从旋转拨杆上分离到左机身和右机身之间的传送皮带上,再加上导向板中间的传送皮带的作用,将切割好的芦苇送至左机身与

右机身上部后端之间的收集架上。

[0012] 该实用新型的有益效果是实现芦苇的经济节能且安全的收割。

附图说明

[0013] 图 1. 水力芦苇收割机主视图

[0014] 图 2. 水力芦苇收割机俯视图

[0015] 图 3. 水力芦苇收割机左视图

[0016] 图 4. 水力芦苇收割机动力系统示意图

[0017] 图 5. 增压器示意图

[0018] 1、履带,2、左机身,3、右机身,4、充电电源,5、油缸,6、水箱,7、水泵,8、导向板,9、传送皮带,10、驾驶室,11、液压泵,12、旋转拨杆,13、传送皮带,14、收集架,15、缓冲板,16、增压器,17、喷割嘴,18、电动机,19、变速箱,20、变速箱,21、履带驱动系统,22、输出轴,23、短横向动力传递轴,24、输出轴,25、输出轴,26、横向动力传递轴,27、动力传递轴,28、拨针,29、拨针槽,30、储水腔,31、油腔,32、入水口,33、入油口,34、出油口。

具体实施例

[0019] 在图 1、图 2 和图 3 中,这种水力芦苇收割机包含履带 1,履带上方有左机身 2 与右机身 3,左机身 2 前端上有旋转拨杆 12,左机身 2 中部上有充电电源 4,充电电源 4 后端有油缸 5,油缸 5 后端有水箱 6,水箱 6 中间有水泵 7,左机身 2 上部内侧有导向板 8,导向板 8 中间安装有传送皮带 9,右机身 3 前端上有旋转拨杆 12,左机身上端中部有驾驶室 10,驾驶室后方有液压泵 11,左机身 2 上部内侧有导向板 8,导向板 8 中间安装有传送皮带 9,左机身 2 与右机身 3 之间安装有传送皮带 13,左机身 2 与右机身 3 上部后端之间有收集架 14,左机身 2 下端内侧有缓冲板 15,右机身 3 下端内侧有增压器 16,增压器 16 左端连接有喷割嘴 17,左机身 2 与右机身 3 中有传动系统。

[0020] 在图 4 中,传动系统中与左机身 2 中部上充电电源 4 相连接的有电动机 18,电动机 18 右侧依次连接有变速箱 19 和变速箱 20,变速箱 19 与履带驱动系统 21 连接,变速箱 20 有三个输出轴,左端输出轴 22 连接有左机身 2 前端上的旋转拨杆 12 的旋转轴,右端输出轴 24 上连接有左机身 2 上部内侧导向板 8 中间传送皮带 9 旋转轴,后端输出轴 25 连接有横向动力传递轴 26,横向动力传递轴 26 另一侧连接有动力传递轴 27,动力传递轴 27 前端依次连接左机身 2 前端上旋转拨杆 12 旋转轴与短横向动力传递轴 23,短横向动力传递轴 23 连接有右机身 3 上部内侧导向板 8 中间传送皮带 9 旋转轴。

[0021] 在图 1 中,旋转拨杆 12 上有拨针 28。

[0022] 在图 1 中,导向板 8 前端有拨针槽 29。

[0023] 在图 5 中,增压器 16 有三个腔体,左边腔体为储水腔 30,中间和右边为油腔 31,增压器 16 上有入水口 32、入油口 33 和出油口 34。

[0024] 在图 1 和图 5 中,液压泵 11、增压器 16 入油口 33、增压器 16 出油口 34 和油缸 5 之间通过油管相连接。

[0025] 水泵 7 和增压器 16 入水口 32 之间通过水管相连接。

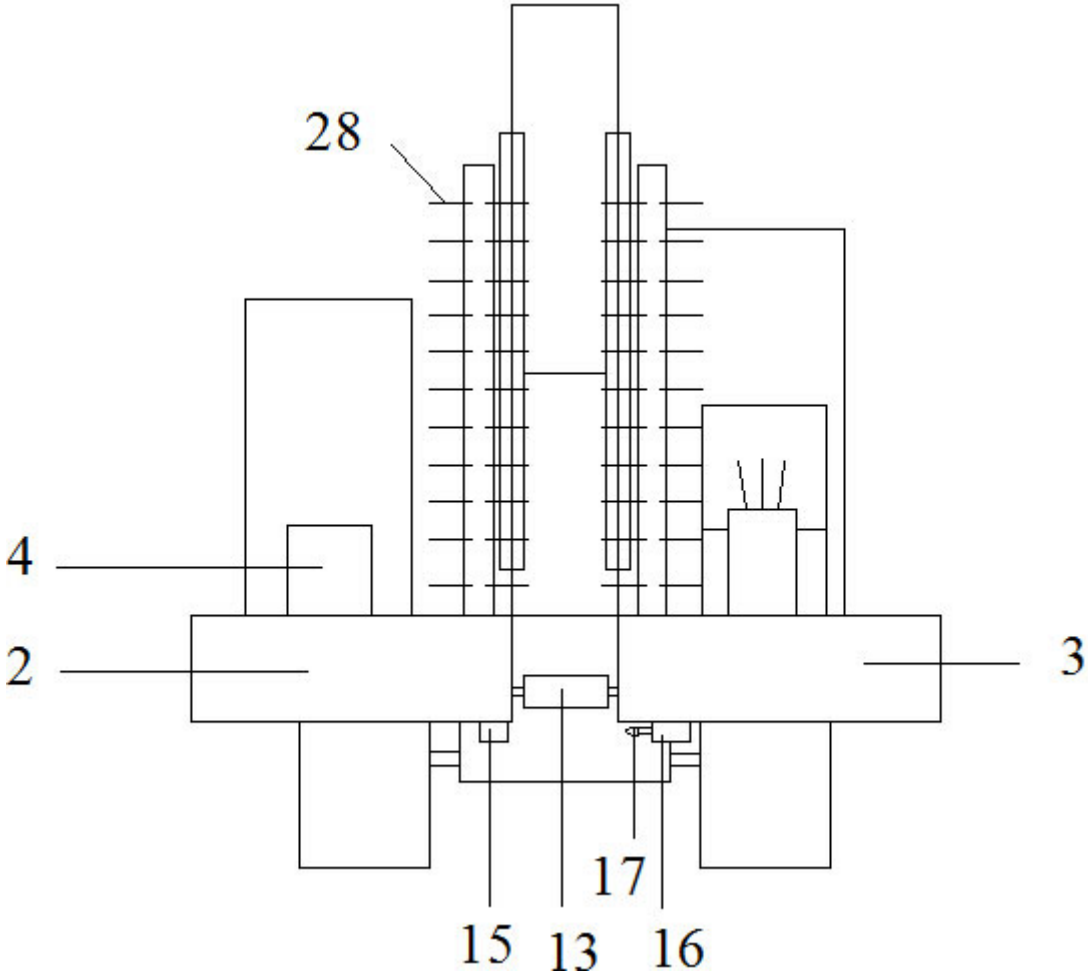


图 1

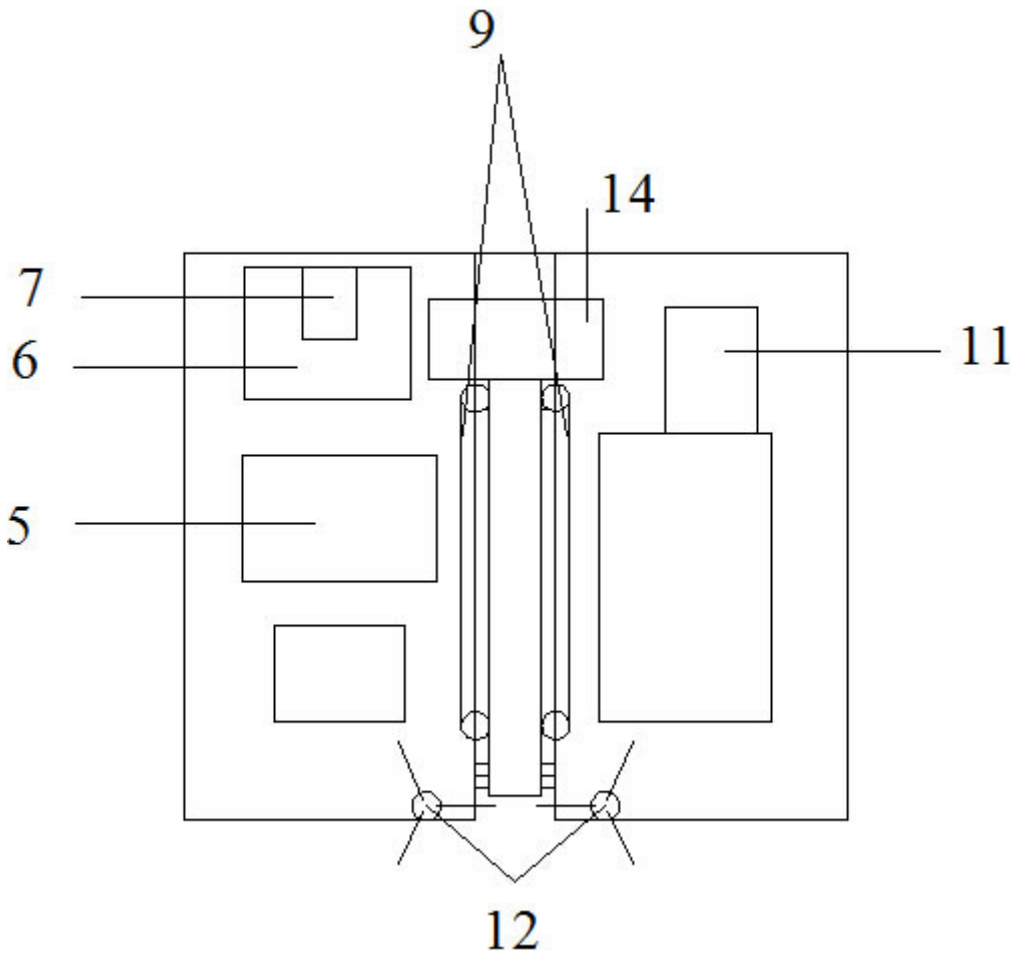


图 2

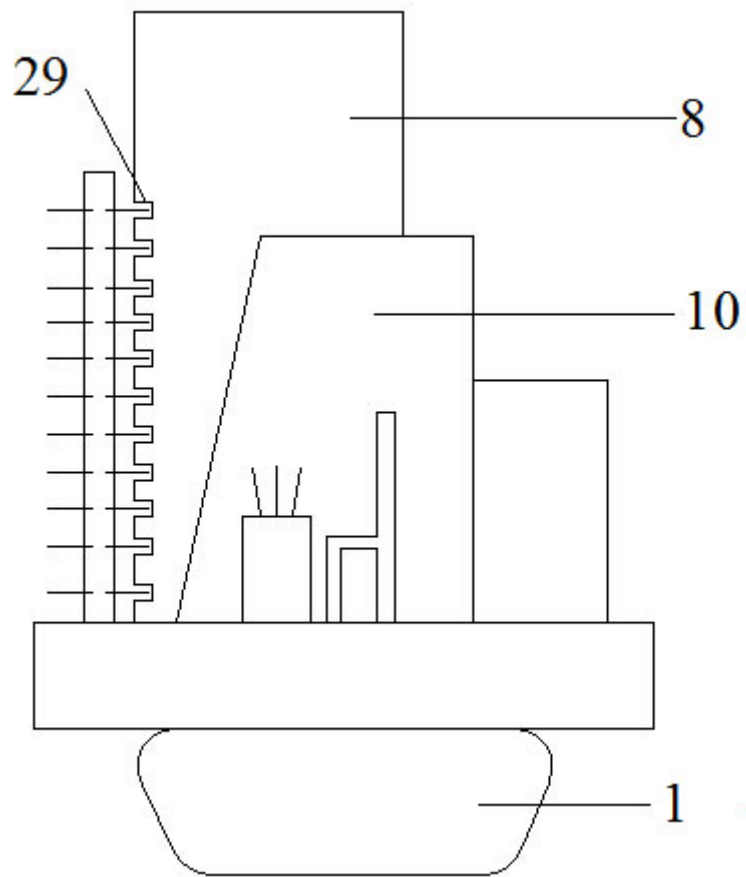


图 3

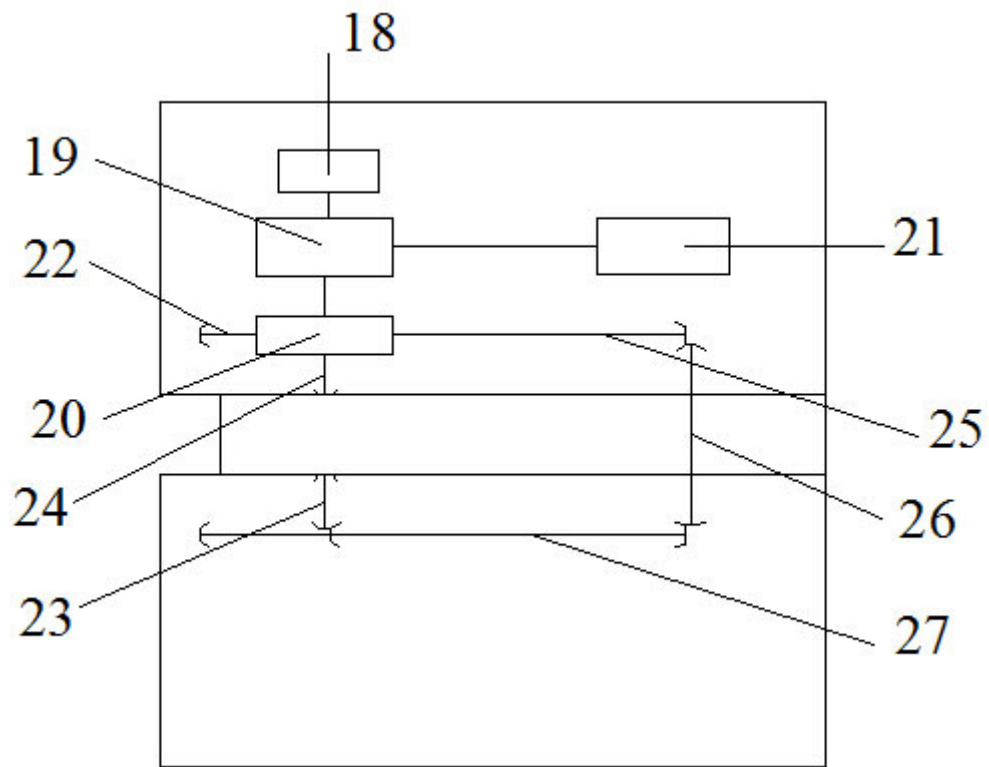


图 4

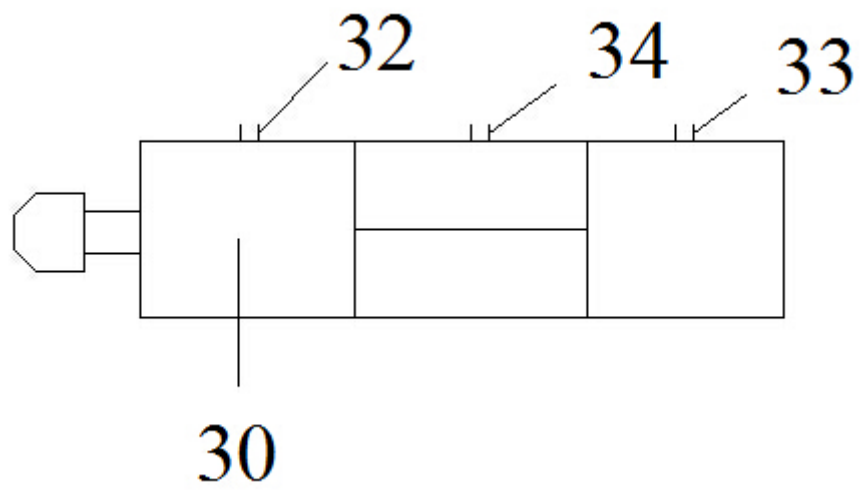


图 5