



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208731882 U

(45)授权公告日 2019.04.12

(21)申请号 201821156743.8

(22)申请日 2018.07.20

(73)专利权人 邓州中联水泥有限公司

地址 474150 河南省南阳市邓州市杏山开
发区

(72)发明人 张形虎 陈文胜 滕书强

(51)Int.Cl.

B65G 21/12(2006.01)

B65G 41/00(2006.01)

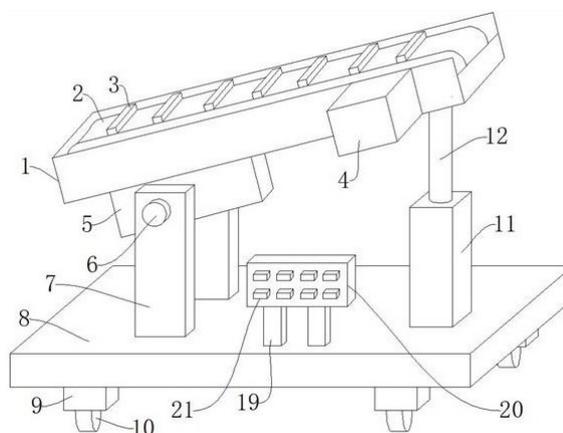
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于石料加工的输料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于石料加工的输料装置,包括底座、控制面板、输送带、液压伸缩杆、驱动电机,所述底座上端设置有支撑柱,所述支撑柱后侧设置有旋转座,所述旋转座内侧设置有旋转轴,所述旋转座上端设置有保护壳,所述保护壳内侧设置有所述输送带,所述输送带上端设置有限位板,所述保护壳前侧设置有电机箱,所述电机箱内部设置有所述驱动电机,所述驱动电机后侧设置有主动转轴,所述主动转轴外侧设置有主动皮带轮,所述主动皮带轮外侧设置有皮带。有益效果在于:设计简单合理,便于进行移动输料工作;可以对装置的输料角度进行调节,便于适应各种情况下的输料工作,输料的效率较高;使用者操作起来较为简便,人工劳动量小,实用性较强。



1. 一种用于石料加工的输料装置,包括底座(8)、控制面板(20)、输送带(2)、液压伸缩杆(12)、驱动电机(13),其特征在于:所述底座(8)上端设置有支撑柱(7),所述支撑柱(7)后侧设置有旋转座(5),所述旋转座(5)内侧设置有旋转轴(6),所述旋转座(5)上端设置有保护壳(1),所述保护壳(1)内侧设置有所述输送带(2),所述输送带(2)上端设置有限位板(3),所述保护壳(1)前侧设置有电机箱(4),所述电机箱(4)内部设置有所述驱动电机(13),所述驱动电机(13)后侧设置有主动转轴(14),所述主动转轴(14)外侧设置有主动皮带轮(15),所述主动皮带轮(15)外侧设置有皮带(16),所述皮带(16)另一侧设置有从动皮带轮(18),所述从动皮带轮(18)内侧设置有从动转轴(17),所述保护壳(1)远离所述旋转座(5)的下端设置有所述液压伸缩杆(12),所述液压伸缩杆(12)下端设置有液压泵(11),所述液压泵(11)前侧设置有支撑架(19),所述支撑架(19)上端设置有所述控制面板(20),所述控制面板(20)前侧设置有控制按钮(21),所述底座(8)下端设置有支撑脚(9),所述支撑脚(9)下端设置有万向轮(10),所述控制面板(20)与所述驱动电机(13)、所述液压泵(11)通过导线连接在一起。

2. 根据权利要求1所述的一种用于石料加工的输料装置,其特征在于:所述电机箱(4)与所述保护壳(1)通过螺栓连接在一起,所述驱动电机(13)与所述电机箱(4)通过螺钉连接在一起,所述主动转轴(14)与所述驱动电机(13)通过联轴器连接在一起,所述主动转轴(14)与所述主动皮带轮(15)通过键连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于石料加工的输料装置,其特征在于:所述从动转轴(17)与所述从动皮带轮(18)通过键连接,所述主动皮带轮(15)与所述从动皮带轮(18)通过所述皮带(16)连接在一起。

4. 根据权利要求1所述的一种用于石料加工的输料装置,其特征在于:所述支撑柱(7)与所述底座(8)焊接在一起,所述旋转轴(6)与所述支撑柱(7)通过轴承连接在一起,所述旋转座(5)与所述旋转轴(6)通过键连接,所述旋转座(5)与所述保护壳(1)焊接在一起。

5. 根据权利要求1所述的一种用于石料加工的输料装置,其特征在于:所述限位板(3)与所述输送带(2)通过螺钉连接在一起,所述液压伸缩杆(12)与所述保护壳(1)通过螺钉连接在一起。

6. 根据权利要求1所述的一种用于石料加工的输料装置,其特征在于:所述液压泵(11)与所述底座(8)通过螺栓连接在一起,所述支撑架(19)与所述底座(8)焊接在一起。

7. 根据权利要求1所述的一种用于石料加工的输料装置,其特征在于:所述支撑脚(9)与所述底座(8)焊接在一起,所述万向轮(10)与所述支撑脚(9)通过螺钉连接在一起。

一种用于石料加工的输料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石料加工技术领域,特别是涉及一种用于石料加工的输料装置。

背景技术

[0002] 石料指被用作材料的岩石,石料从透水的角度来说属于砂石透水料。石料泛指所有的能作为材料的石头,如花岗岩、页岩、泥板岩等。堆石、砌石、石渣也是石料。在石料进行加工的过程中通常会用到输料装置,目前大多的石料加工用输料装置结构复杂,体型庞大,不便于进行移动,且在进行输料工作时对输料的角度无法调整,使用局限性大,实用性不强。本实用新型将会解决现存的问题:结构复杂,不便于移动,无法对输料的角度进行调整,工作人员操作起来不方便,实用性不强等缺点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种用于石料加工的输料装置,本实用新型可以对装置的输料角度进行调节,便于适应各种情况下的输料工作,输料的效率较高。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0005] 一种用于石料加工的输料装置,包括底座、控制面板、输送带、液压伸缩杆、驱动电机,所述底座上端设置有支撑柱,所述支撑柱后侧设置有旋转座,所述旋转座内侧设置有旋转轴,所述旋转座上端设置有保护壳,所述保护壳内侧设置有所述输送带,所述输送带上端设置有限位板,所述保护壳前侧设置有电机箱,所述电机箱内部设置有所述驱动电机,所述驱动电机后侧设置有主动转轴,所述主动转轴外侧设置有主动皮带轮,所述主动皮带轮外侧设置有皮带,所述皮带另一侧设置有从动皮带轮,所述从动皮带轮内侧设置有从动转轴,所述保护壳远离所述旋转座的下端设置有所述液压伸缩杆,所述液压伸缩杆下端设置有液压泵,所述液压泵前侧设置有支撑架,所述支撑架上端设置有所述控制面板,所述控制面板前侧设置有控制按钮,所述底座下端设置有支撑脚,所述支撑脚下端设置有万向轮,所述控制面板与所述驱动电机、所述液压泵通过导线连接在一起。

[0006] 优选的:所述电机箱与所述保护壳通过螺栓连接在一起,所述驱动电机与所述电机箱通过螺钉连接在一起,所述主动转轴与所述驱动电机通过联轴器连接在一起,所述主动转轴与所述主动皮带轮通过键连接。

[0007] 如此设置,螺栓连接便于所述电机箱的拆装更换,螺钉连接便于所述驱动电机的拆装,联轴器连接防止所述主动转轴承受过大的载荷,键连接便于所述主动转轴传递转动。

[0008] 优选的:所述从动转轴与所述从动皮带轮通过键连接,所述主动皮带轮与所述从动皮带轮通过所述皮带连接在一起。

[0009] 如此设置,键连接便于所述从动转轴传递转动,所述皮带连接便于所述主动皮带轮将转动传递给所述从动皮带轮。

[0010] 优选的:所述支撑柱与所述底座焊接在一起,所述旋转轴与所述支撑柱通过轴承

连接在一起,所述旋转座与所述旋转轴通过键连接,所述旋转座与所述保护壳焊接在一起。

[0011] 如此设置,焊接使所述支撑柱连接的更加牢固,轴承连接便于所述旋转轴的灵活转动。

[0012] 优选的:所述限位板与所述输送带通过螺钉连接在一起,所述液压伸缩杆与所述保护壳通过螺钉连接在一起。

[0013] 如此设置,螺钉连接便于所述限位板与所述液压伸缩杆的拆装更换。

[0014] 优选的:所述液压泵与所述底座通过螺栓连接在一起,所述支撑架与所述底座焊接在一起。

[0015] 如此设置,螺栓连接便于所述液压泵的拆装更换,焊接使所述支撑架连接的更加牢固。

[0016] 优选的:所述支撑脚与所述底座焊接在一起,所述万向轮与所述支撑脚通过螺钉连接在一起。

[0017] 如此设置,焊接使所述支撑脚连接的更加牢固,螺钉连接便于所述万向轮的拆装更换。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0019] 1、设计简单合理,便于进行移动输料工作;

[0020] 2、可以对装置的输料角度进行调节,便于适应各种情况下的输料工作,输料的效率较高;

[0021] 3、使用者操作起来较为简便,人工劳动量小,实用性较强。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1是本实用新型所述一种用于石料加工的输料装置的结构示意图;

[0024] 图2是本实用新型所述一种用于石料加工的输料装置的仰视图;

[0025] 图3是本实用新型所述一种用于石料加工的输料装置的电机箱内部结构示意图;

[0026] 图4是本实用新型所述一种用于石料加工的输料装置的电路结构流程框图。

[0027] 附图标记说明如下:

[0028] 1、保护壳;2、输送带;3、限位板;4、电机箱;5、旋转座;6、旋转轴;7、支撑柱;8、底座;9、支撑脚;10、万向轮;11、液压泵;12、液压伸缩杆;13、驱动电机;14、主动转轴;15、主动皮带轮;16、皮带;17、从动转轴;18、从动皮带轮;19、支撑架;20、控制面板;21、控制按钮。

具体实施方式

[0029] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理

解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0032] 实施例1

[0033] 如图1-图4所示,一种用于石料加工的输料装置,包括底座8、控制面板20、输送带2、液压伸缩杆12、驱动电机13,底座8上端设置有支撑柱7,底座8用以承载整个装置,支撑柱7用以起支撑作用,支撑柱7后侧设置有旋转座5,旋转座5用以在旋转轴6上旋转,旋转座5内侧设置有旋转轴6,旋转轴6用以在装置调节输料角度时进行转动,旋转座5上端设置有保护壳1,保护壳1内侧设置有输送带2,输送带2用以在石料加工时进行输料,输送带2上端设置有限位板3,限位板3用以对石料位置进行限定,保护壳1前侧设置有电机箱4,电机箱4内部设置有驱动电机13,驱动电机13后侧设置有主动转轴14,主动转轴14外侧设置有主动皮带轮15,主动皮带轮15外侧设置有皮带16,皮带16用以传递转动,皮带16另一侧设置有从动皮带轮18,从动皮带轮18用以带动从动转轴17转动,从动皮带轮18内侧设置有从动转轴17,从动转轴17用以带动输送带2工作,保护壳1远离旋转座5的下端设置有液压伸缩杆12,液压伸缩杆12用以对装置的输料角度进行调整,液压伸缩杆12下端设置有液压泵11,液压泵11用以以为液压伸缩杆12的伸缩提供动力,液压泵11前侧设置有支撑架19,支撑架19用以支撑控制面板20,支撑架19上端设置有控制面板20,控制面板20用以控制装置工作,控制面板20前侧设置有控制按钮21,控制按钮21用以输入控制指令,底座8下端设置有支撑脚9,支撑脚9用以支撑底座8,支撑脚9下端设置有万向轮10,万向轮10用以带动装置移动,控制面板20与驱动电机13、液压泵11通过导线连接在一起。

[0034] 实施例2

[0035] 本实施例与实施例1的区别在于:

[0036] 电机箱4与保护壳1通过螺栓连接在一起,电机箱4用以承载驱动电机13,保护壳1用以保护输送带2,驱动电机13与电机箱4通过螺钉连接在一起,驱动电机13用以驱动主动转轴14转动,主动转轴14与驱动电机13通过联轴器连接在一起,主动转轴14用以带动主动皮带轮15转动,主动转轴14与主动皮带轮15通过键连接,主动皮带轮15用以带动皮带16转动,螺栓连接便于电机箱4的拆装更换,螺钉连接便于驱动电机13的拆装,联轴器连接防止主动转轴14承受过大的载荷,键连接便于主动转轴14传递转动。

[0037] 工作原理:通过万向轮10将装置移动到工作地点,控制面板20控制液压泵11工作,液压泵11驱动液压伸缩杆12进行伸缩,从而实现对装置输料角度进行调整,控制面板20控制驱动电机13工作,驱动电机13驱动主动转轴14进行转动,通过主动转轴14、主动皮带轮15、皮带16、从动皮带轮18、从动转轴17之间传递转动,从而从动转轴17带动输送带2进行工

作,将石料放置在输送带2上进行输料工作。

[0038] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

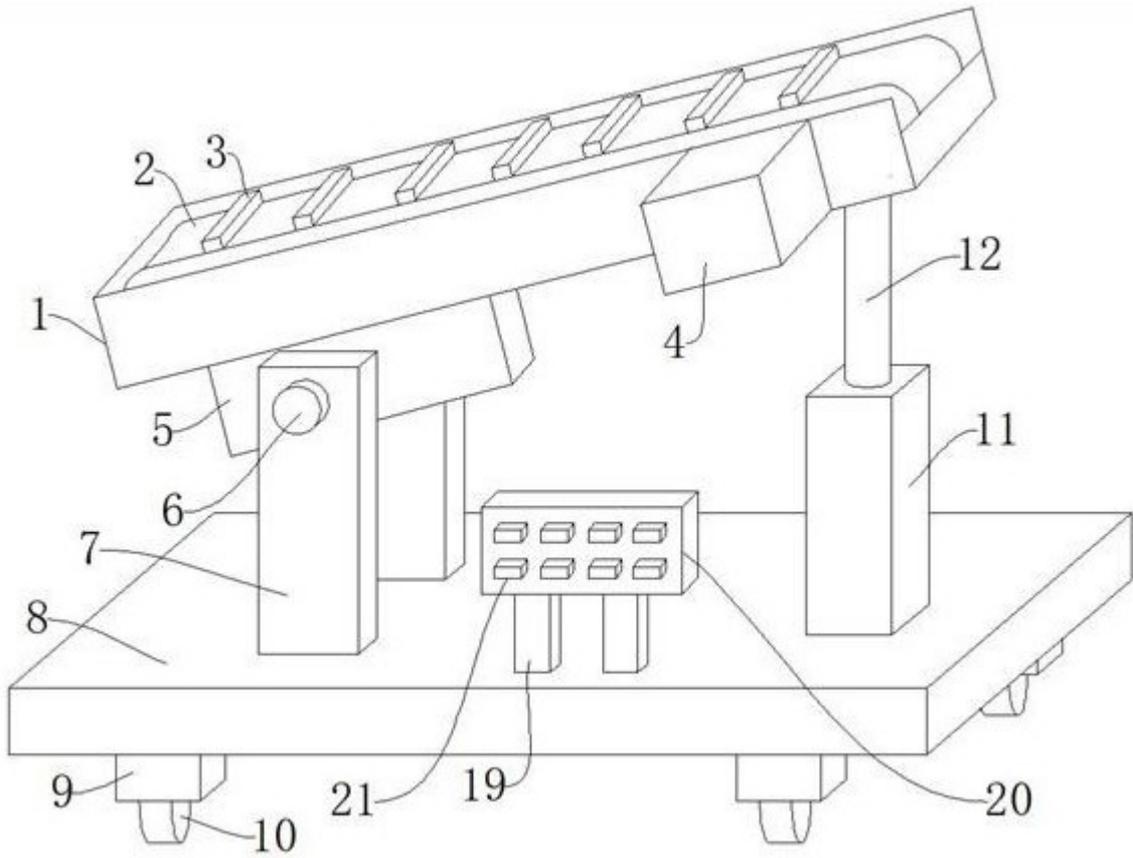


图1

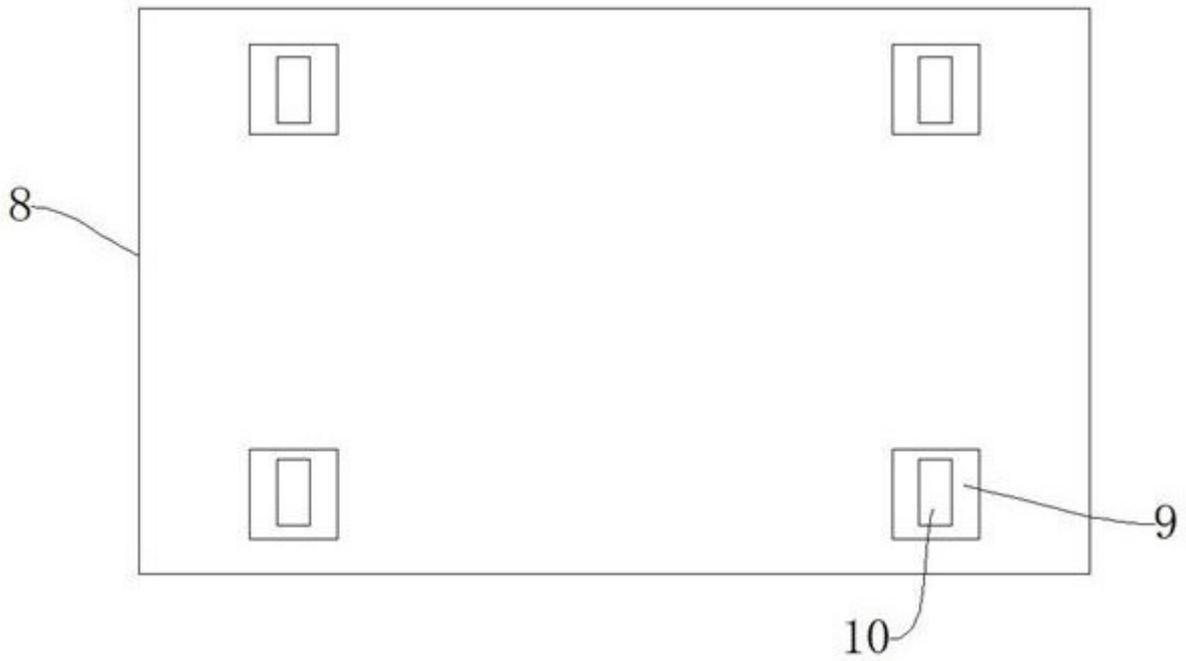


图2

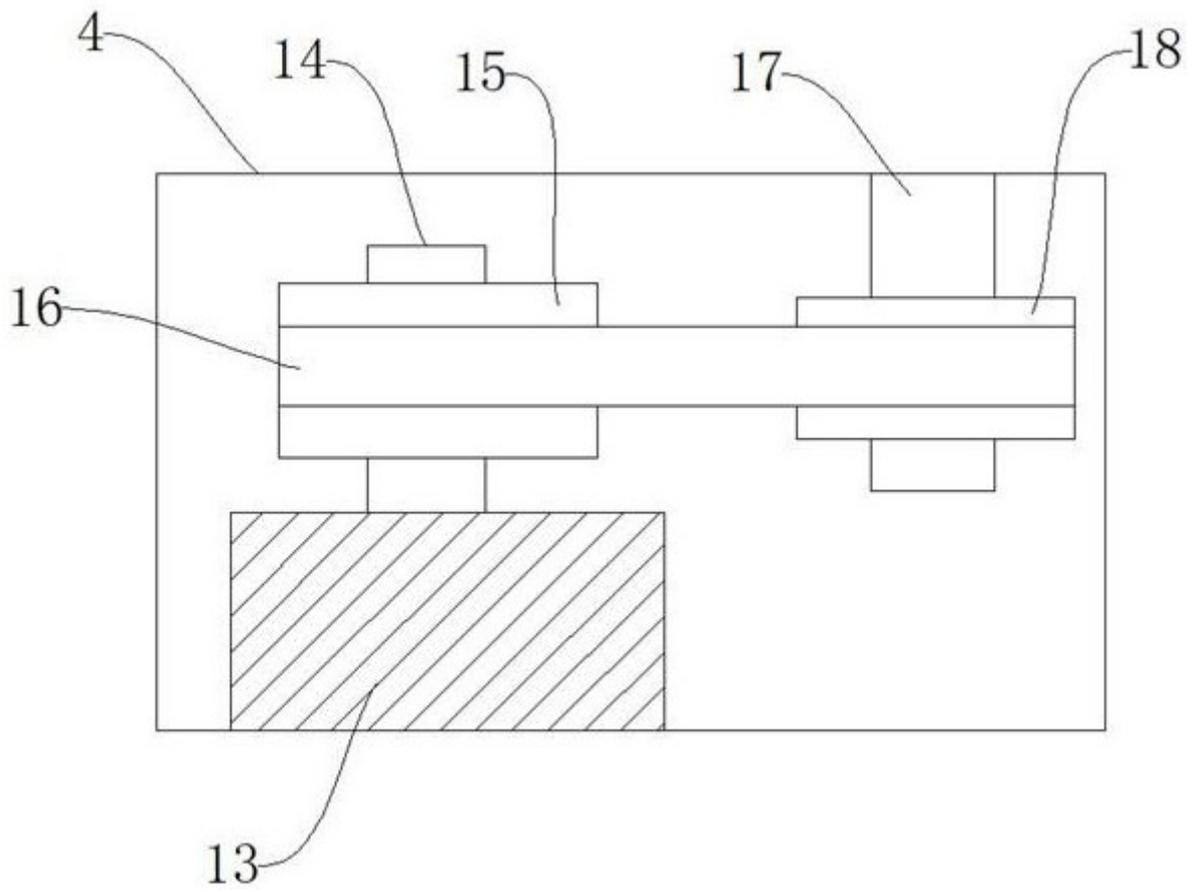


图3

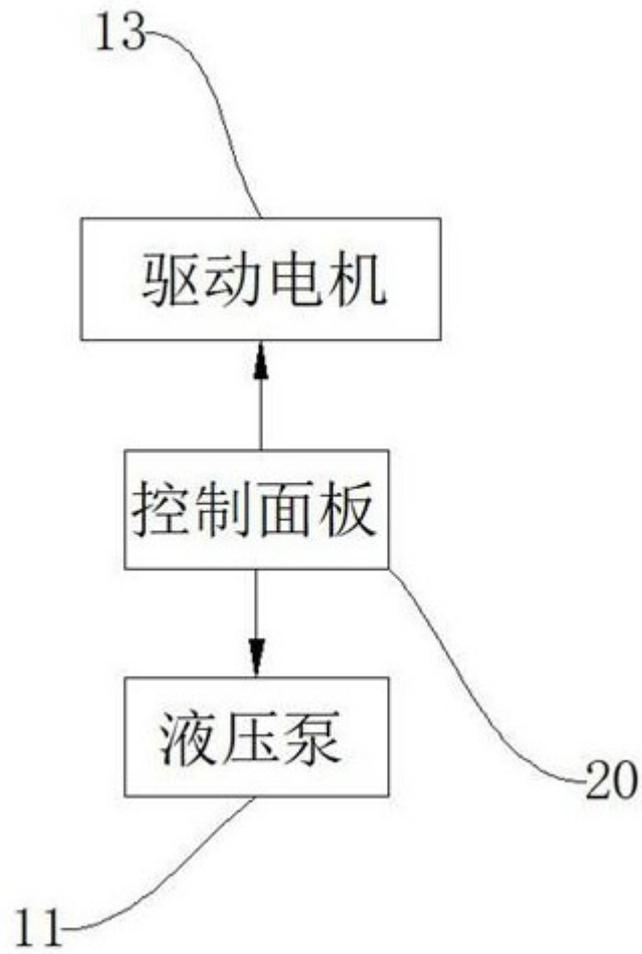


图4