



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104625923 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201510074337. 1

(22) 申请日 2015. 02. 12

(71) 申请人 滕州市三合机械股份有限公司

地址 277500 山东省枣庄市滕州市益康大道
南路 318 号

(72) 发明人 马西群 郭芳 胡秋忠 乔建

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218

代理人 张世静

(51) Int. Cl.

B24B 21/00(2006. 01)

B24B 55/08(2006. 01)

B24B 47/12(2006. 01)

B24B 47/14(2006. 01)

B01D 50/00(2006. 01)

B01D 46/18(2006. 01)

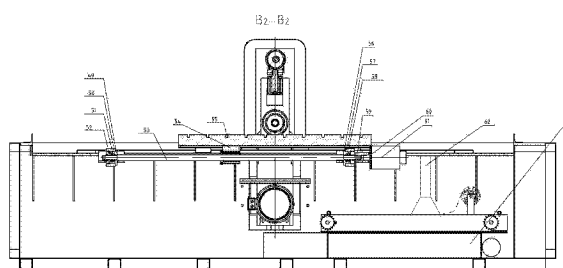
权利要求书2页 说明书5页 附图14页

(54) 发明名称

金属砂光机

(57) 摘要

金属砂光机,尤其是一种砂带可以自动调节跑偏,磨削过程中的进给量可在数字控制的可触摸显示屏上手动调整,控制精确高,并且磨削形成粉尘可进行雾化打湿,有效收集粉尘,避免粉尘扩散,保护操作者和操作环境。而现有的砂光机砂带大多为手动调整,调整费时费力,加工时进给量大多为手动调整,精度不好保证,并且产生的粉尘收集大多为外接吸尘器和水箱沉淀式收集,收集效率低,并且不彻底,本发明克服并且解决了上述问题。



1. 一种金属砂光机,包括工作台(46),其特征是:工作台(46)下设置有底座(48),工作台(46)设置有砂带传动装置(116)和纸袋式过滤器装置(117),工作台(46)上设有多个槽,槽上安装有对加工工件进行固定的挡块(55),工作台(46)两端分别连接行程防护罩(45),行程防护罩(45)分别通过防护连接架(44)固定在底座(48)上,在工作台(46)下方固定连接丝母座(54),丝母座(54)与进给丝杆(53)连接,进给丝杆(53)左端连接有左侧法兰盘(49)、左轴承座(50)、左滚珠丝杠轴承(51)和小法兰盘,进给丝杆(53)右侧连接有右侧法兰盘(56)、右轴承(57)、右滚珠丝杠轴承(58)和联轴器(59),左轴承座(50)和右轴承座(57)分别固定在底座(48)两端,联轴器(59)连接有伺服电机(61),伺服电机(61)通过固定架(60)固定在底座(48)上,工作台(46)下方固定连接直线导轨(63),直线导轨(63)与滑块(64)形成导轨副,滑块(64)固定在底座(48)上。

2. 根据权利要求1所述的一种金属砂光机,其特征是:所述的砂带传动装置(116)外层为砂带传动防护罩(14),包括砂带(28),砂带(28)被缠绕在上滚轴(15)、下滚轴(20)上,上滚轴(15)和下滚轴(20)两端分别跨越在由固定板(6)和支臂(18)形成的支撑架上,固定板(6)和支臂(18)通过螺钉被固定在砂带传动防护罩(14)上,支臂(18)一侧固定连接有光电开关支架(43),上滚轴(15)两端分别连接窄立式座球面球轴承(16),窄立式座球面球轴承(16)固定在上滚轴支架(17)上,上滚轴支架(17)中间部位伸出一轴,轴的下端连接张紧气缸(30),张紧气缸(30)通过张紧缸固定架(29)固定在支臂(18)上;上滚轴支架(17)的另一端连接下连板(4),下连板(4)连接上连板(3),上连板(3)固定连接支架(2),支架(2)上固定安装在护罩(1)上,支架(2)通过销轴(32)与调整气缸固定座(31)连接,调整气缸固定座(31)与调整气缸(34)固定连接,调整气缸(34)通过螺钉、螺母与轴(35)连接,轴(35)的另一端与偏心轴(36)连接,偏心轴(36)另一端放在固定套(37)内并由星形把手(33)和螺母固定,固定套(37)与支撑板(5)固定连接,支撑板(5)固定在支臂(18)一端上,F支架(26)通过螺栓(27)和螺母被固定在上滚轴支架(17)上,F支架(26)的开口处设置有陶瓷棒(19),支臂(18)的另一端同样设置有陶瓷棒(19),并且均与碰停开关(38)连接,通过碰停开关(38)固定在支臂(18)内腔内,砂带传动防护罩(14)固定连接有光电感应支架(41),光电感应板支架(41)上固定连接有与光电开关(39)对应的光电感应板(42),光电开关(39)固定在光电开关支架(43)上,

下滚轴(20)两端跨越在固定板(6)及支臂(18)的下方,两端分别通过左轴承(11)和右轴承(23)固定在左轴承座(12)和右轴承座(22)上,下滚轴(20)的一轴端连接从动带轮(25),从动带轮(25)通过皮带(71)与电机皮带轮(68)连接,电机皮带轮(68)与刹车电机(66)连接,刹车电机(66)带动下滚轴(20)转动,下滚轴(20)通过砂带(28)带动上滚轴(15)转动,砂带(28)在上滚轴(15)和下滚轴(20)上设有张紧,张紧一端通过刹车电机(66)控制电机连接板(67)来控制,另一端通过锁紧手把(7)控制,固定板(6)的外侧固定连接一个耳板(13),锁紧手把(7)穿过耳板(13),依次连接调节螺盖(8)、螺母(9)和固定座(10);电机连接板(67)的上面与砂带传动防护罩(14)连接,侧面固定连接有滑动连接架(65),滑动连接架(65)穿过两个导向轴(87),两个导向轴(87)通过压盖(86)与砂带传动防护罩(14)固定连接,下端通过润滑套(88)与滑动连接架(65)滑动连接;电机连接板(67)通过升降丝母连接座(76)运动,升降丝母连接座(76)与升降丝母座(78)固定连接,升降丝母座(78)中穿有升降丝杠(77),升降丝杠(77)两端分别通过滚珠丝杠轴承座(72)、法兰盘 I (73)和

滚珠丝杠轴承(74)、法兰盘Ⅱ(75)固定连接在底座上,升降丝杠(77)的下端连接联轴器Ⅱ(79),联轴器Ⅱ(79)的另一端连接伺服电机(81),伺服电机(81)被固定在滑动座(80)上,滑动座(80)固定在底座(48)上。

3. 根据权利要求1所述的一种金属砂光机,其特征是:所述的纸袋式过滤器装置(117)包括导尘管(62),导尘管(62)下方设置有纸带(109),纸带(109)平铺在链杆输送链条(111)上,纸带(109)缠绕在纸袋卷轴(94)上形成纸带卷(108),纸带卷轴(94)两端分别固定在左支架(89)和右支架(95)上,左支撑槽钢(98)和右支撑槽钢(96)分别固定在水箱(110)上方,水箱(110)的一端连接集尘箱(104),另一端通过减速电机连板(103)固定连接减速电机(102),减速电机(102)轴端与链轮(101)连接,通过链条(100)与双排链轮(99)连接,双排链轮(99)固定在连接轴Ⅱ(112)上,连接轴Ⅱ(112)两端固定在左支撑槽钢(98)和右支撑槽钢(96)上,连接轴Ⅱ(112)上连接链轮Ⅰ(97),连接轴Ⅰ(114)两端分别固定连接链轮Ⅱ(113)和链轮Ⅲ(115),链杆式输送链条(111)被固定在链轮Ⅰ(97)、链轮Ⅱ(113)、链轮Ⅲ(115)和双排链轮(99)上,在链杆式输送链条(111)上方有一浮球(93),浮球(93)通过小丝杆(92)固定在浮球支架(90)上,并且在浮球支架(90)接近浮球(93)的一端安装有一接近开关(91),浮球支架(90)另一端被固定在左支撑槽钢(98)上;在左支撑槽钢(98)和右支撑槽钢(96)的一端分别固定连接调节架(105),下方有两个连接块(106),连接块(106)固定连接在连接轴Ⅰ(114)两端处,调节螺杆(107)穿过调节架(105)与连接块(106)连接。

金属砂光机

技术领域

[0001] 本发明涉及机械领域,尤其涉及一种金属砂光机。

背景技术

[0002] 本机床研究的是一种金属砂光机,尤其是一种砂带可以自动调节跑偏,磨削过程中的进给量可在数字控制的可触摸显示屏上手动调整,控制精确高,并且磨削形成粉尘可进行雾化打湿,有效收集粉尘,避免粉尘扩散,保护操作者和操作环境。而现有的砂光机砂带大多为手动调整,调整费时费力,加工时进给量大多为手动调整,精度不好保证,并且产生的粉尘收集大多为外接吸尘器和水箱沉淀式收集,收集效率低,并且不彻底。

[0003] 本机床,结构形式经山东省专利保护技术鉴定中心进行专利检索,其检索结果并未发现与我们的设计和构造相同的专利文献。例如在检索到的文献中,专利 201310118873.8 金属抛光用砂带打磨机所描述的机构方式及砂带的调整方式均与我们的不同,他们是通过弹簧进行调整,而我们的是通过刹车电机结构和锁紧手把结构二者结合的方式进行调整;专利 200920133006.0 打砂机中也描述到打磨后粉尘的处理,但是处理方法与我们的不同,他们是简单的水箱沉淀过滤完成,而我们的是采用纸袋式过滤器结构,实现粉尘的处理。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种控制精确高,省时省力的金属砂光机。

[0005] 为实现上述目的,本发明采用的技术方案为:一种金属砂光机,包括工作台,其特征是:工作台下设置有底座,工作台设置有砂带传动装置和纸袋式过滤器装置,工作台上设有多个槽,槽上安装有对加工工件进行固定的挡块,工作台两端分别连接行程防护罩,行程防护罩分别通过防护连接架固定在底座上,在工作台下方固定连接丝母座,丝母座与进给丝杆连接,进给丝杆左端连接有左侧法兰盘、左轴承座、左滚珠丝杠轴承和小法兰盘,进给丝杆右侧连接有右侧法兰盘、右轴承、右滚珠丝杠轴承和联轴器,左轴承座和右轴承座分别固定在底座两端,联轴器连接有伺服电机,伺服电机通过固定架固定在底座上,工作台下方固定连接直线导轨,直线导轨与滑块形成导轨副,滑块固定在底座上。

[0006] 所述的砂带传动装置外层为砂带传动防护罩,包括砂带,砂带被缠绕在上滚轴、下滚轴上,上滚轴和下滚轴两端分别跨越在由固定板和支臂形成的支撑架上,固定板和支臂通过螺钉被固定在砂带传动防护罩上,支臂一侧固定连接光电开关支架,上滚轴两端分别连接窄立式座球面球轴承,窄立式座球面球轴承固定在上滚轴支架上,上滚轴支架中间部位伸出一轴,轴的下端连接张紧气缸,张紧气缸通过张紧缸固定架固定在支臂上;上滚轴支架的另一端连接下连板,下连板连接上连板,上连板固定连接支架,支架上固定安装在防护罩上,支架通过销轴与调整气缸固定座连接,调整气缸固定座与调整气缸固定连接,调整气缸通过螺钉、螺母与轴连接,轴的另一端与偏心轴连接,偏心轴另一端放在固定套内并由星形把手和螺母固定,固定套与支撑板固定连接,支撑板固定在支臂一端上,F 支架通过螺栓

和螺母被固定在上滚轴支架上，F 支架的开口处设置有陶瓷棒，支 臂的另一同样设置有陶瓷棒，并且均与碰停开关连接，通过碰停开关固定在支臂内腔内，砂带传动防护罩固定连接有光电感应支架，光电感应板支架上固定连接有与光电开关对应的光电感应板，光电开关固定在光电开关支架上，

下滚轴两端跨越在固定板及支臂的下方，两端分别通过左轴承和右轴承固定在左轴承座和右轴承座上，下滚轴的一轴端连接从动带轮，从动带轮通过皮带与电机皮带轮连接，电机皮带轮与刹车电机连接，刹车电机带动下滚轴转动，下滚轴通过砂带带动下滚轴转动，砂带在上滚轴和下滚轴上设有张紧，张紧一端通过刹车电机控制电机连接板来控制，另一端通过锁紧手把控制，固定板的外侧固定连接一个耳板，锁紧手把穿过耳板，依次连接调节螺盖、螺母和固定座；电机连接板的上面与砂带传动防护罩连接，侧面固定连接有滑动连接架，滑动连接架穿过两个导向轴，两个导向轴通过压盖与砂带传动防护罩固定连接，下端通过润滑套与滑动连接架滑动连接；电机连接板通过升降丝母连接座运动，升降丝母连接座与升降丝母座固定连接，升降丝母座中穿有升降丝杠，升降丝杠两端分别通过滚珠丝杠轴承座、法兰盘 I 和滚珠丝杠轴承、法兰盘 II 固定连接在底座上。升降丝杠的下端连接联轴器 II，联轴器 II 的另一端连接伺服电机，伺服电机被固定在滑动座上，滑动座固定在底座上。

[0007] 所述的纸袋式过滤器装置包括导尘管，导尘管下方设置有纸带，纸带平铺在链杆输送链条上，纸带缠绕在纸袋卷轴上形成纸带卷，纸带卷轴两端分别固定在左支架和右支架上，左支撑和右支撑槽钢分别固定在水箱上方，水箱的一端连接集尘箱，另一端通过减速电机连板固定连接减速电机，减速电机轴端与链轮连接，通过链条与双排链轮连接，双排链轮固定在连接轴 II 上，连接轴 II 两端固定在左支撑槽钢和右支撑槽钢上，连接轴 II 上连接链轮 I，连接轴 I 两端分别固定连接链轮 II 和链轮 III，链杆式输送链条被固定在链轮 I、链轮 II、链轮 III 和双排链轮上，在链杆式输送链条上方有一浮球，浮球通过小丝杆固定在浮球支架上，并且在浮球支架接近浮球的一端安装有一接近开关，浮球支架另一端被固定在左支撑槽钢上。在左支撑槽钢和右支撑槽钢的一端分别固定连接调节架，下方有两个连接块，连接块固定连接在连接轴 I 两端处，调节螺杆穿过调节架与连接块连接。

附图说明

[0008] 图 1 为本发明的主视图；

图 2 为图 1 的俯视图；

图 3 为图 2 的 b2-b2 剖视图；

图 4 为图 1 的 B1-B1 剖视图；

图 5 为图 4 的 C1-C1 剖视图；

图 6 为图 4 的 C2-C2 剖视图；

图 7 为本发明纸袋式过滤器装置的主视图，

图 8 为图 7 的侧视图；

图 9 为图 8 的俯视图；

图 10 为本发明砂带传动装置的结构示意图；

图 11 为本发明砂带传动装置的结构示意图；

图 12 为图 10 的 A1-A1 剖视图；

图 13 为图 10 的 A2-A2 剖视图；

图 14 为图 10 的 A3-A3 剖视图；

图 15 图 14 的 A4-A4 旋转剖视图。

[0009] 附图中：

1、护罩；2、支架；3、上连板；4、下连板；5、支撑板；6、固定板；7、锁紧手把；8、调节螺盖；9、螺母；10、固定座；11、左轴承；12、左轴承座；13、耳板；14、砂带传动防护罩；15、上滚轴；16、窄立式座球面球轴承；17、上滚轴支架；18、支臂；19、陶瓷棒；20、下滚轴；22、右轴承座；23、右轴承；24、从动轮涨套；25、从动带轮；26、F 支架；27、螺栓；28、砂带；29、张紧缸固定架；30、张紧气缸；31、调整气缸固定座；32、销轴；33、星形把手；34、调整气缸；35、轴；36、偏心轴；37、固定套；38、碰停开关；39、光电开关；41、光电感应支架；42、光电感应板；43、光电开关支架；44、防护连接架；45、行程防护罩；46、工作台；47、操作面板；48、底座；49、左侧法兰盘；50、左轴承座；51、左滚珠丝杠轴承；52、小法兰盘；53、进给丝杆；54、丝母座；55、挡块；56、右侧法兰盘；57、右轴承；58、右滚珠丝杠轴承；59、联轴器；60、固定架；61、伺服电机；62、导尘管；63、直线导轨；64、滑块；65、滑动连接架；66、刹车电机；67、电机连接板；68、电机皮带轮；70、过水槽；71、皮带；72、滚珠丝杠轴承座；73、法兰盘 I；74、滚珠丝杠轴承；75、法兰盘 II；76、升降丝母连接座；77、升降丝杠；78、升降丝母座；79、联轴器 II；80、滑动座；81、伺服电机 II；82、调节板；83、螺钉；84、锁紧螺母；85、导向滑块；86、压盖；87、导向轴；88、润滑套；89、左支架；90、浮球支架；91、接近开关；92、小丝杆；93、浮球；94、纸袋卷轴；95、右支架；96、右支撑槽钢；97、链轮 I；98、左支撑槽钢；99、双排链轮；100、链条；101、链轮；102、减速电机；103、减速电机连板；104、集尘箱；105、调节架；106、连接块；107、调节螺杆；108、纸带卷；109、纸带；110、水箱；111、链杆输送链条；112、连接轴 II；113、链轮 II；114、连接轴 I；115、链轮 III；116、砂带传动装置；117、纸袋式过滤器装置。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步描述：

一种金属砂光机，如图 1～图 15 所示，

一种金属砂光机，包括工作台 46，其特征是：工作台 46 下设置有底座 48，工作台 46 设置有砂带传动装置 116 和纸袋式过滤器装置 117，工作台 46 上设有多个槽，槽上安装有对加工工件进行固定的挡块 55，工作台 46 两端分别连接行程防护罩 45，行程防护罩 45 分别通过防护连接架 44 固定在底座 48 上，在工作台 46 下方固定连接丝母座 54，丝母座 54 与进给丝杆 53 连接，进给丝杆 53 左端连接有左侧法兰盘 49、左轴承座 50、左滚珠丝杠轴承 51 和小法兰盘，进给丝杆 53 右侧连接有右侧法兰盘 56、右轴承 57、右滚珠丝杠轴承 58 和联轴器 59，左轴承座 50 和右轴承座 57 分别固定在底座 48 两端，联轴器 59 连接有伺服电机 61，伺服电机 61 通过固定架 60 固定在底座 48 上，工作台 46 下方固定连接直线导轨 63，直线导轨 63 与滑块 64 形成导轨副，滑块 64 固定在底座 48 上。

[0011] 所述的砂带传动装置 116 外层为砂带传动防护罩 14，包括砂带 28，砂带 28 被缠绕在上滚轴 15、下滚轴 20 上，上滚轴 15 和下滚轴 20 两端分别跨越在由固定板 6 和支臂 18 形成的支撑架上，固定板 6 和支臂 18 通过螺钉被固定在砂带传动防护罩 14 上，支臂 18 一侧

固定连接有光电开关支架 43, 上滚轴 15 两端分别连接窄立式座球面球轴承 16, 窄立式座球面球轴承 16 固定在上滚轴支架 17 上, 上滚轴支架 17 中间部位伸出一轴, 轴的下端连接张紧气缸 30, 张紧气缸 30 通过张紧缸固定架 29 固定在支臂 18 上; 上滚轴支架 17 的另一端连接下连板 4, 下连板 4 连接上连板 3, 上连板 3 固定连接支架 2, 支架 2 上固定安装在护罩 1 上, 支架 2 通过销轴 32 与调整气缸固定座 31 连接, 调整气缸固定座 31 与调整气缸 34 固定连接, 调整气缸 34 通过螺钉、螺母与轴 35 连接, 轴 35 的另一端与偏心轴 36 连接, 偏心轴 36 另一端放在固定套 37 内并由星形把手 33 和螺母固定, 固定套 37 与支撑板 5 固定连接, 支撑板 5 固定在支臂 18 一端上, F 支架 26 通过螺栓 27 和螺母被固定在上滚轴支架 17 上, F 支架 26 的开口处设置有陶瓷棒 19, 支臂 18 的另一端同样设置有陶瓷棒 19, 并且均与碰停开关 38 连接, 通过碰停开关 38 固定在支臂 18 内腔内, 砂带传动防护罩 14 固定连接有光电感应支架 41, 光电感应板支架 41 上固定连接有与光电开关 39 对应的光电感应板 42, 光电开关 39 固定在光电开关支架 43 上,

下滚轴 20 两端跨越在固定板 6 及支臂 18 的下方, 两端分别通过左轴承 11 和右轴承 23 固定在左轴承座 12 和右轴承座 22 上, 下滚轴 20 的一轴端连接从动带轮 25, 从动带轮 25 通过皮带 71 与电机皮带轮 68 连接, 电机皮带轮 68 与刹车电机 66 连接, 刹车电机 66 带动下滚轴 20 转动, 下滚轴 20 通过砂带 28 带动上滚轴 15 转动, 砂带 28 在上滚轴 15 和下滚轴 20 上设有张紧, 张紧一端通过刹车电机 66 控制电机连接板 67 来控制, 另一端通过锁紧手把 7 控制, 固定板 6 的外侧固定连接一个耳板 13, 锁紧手把 7 穿过耳板 13, 依次连接调节螺盖 8、螺母 9 和固定座 10; 电机连接板 67 的上面与砂带传动防护罩 14 连接, 侧面固定连接有滑动连接架 65, 滑动连接架 65 穿过两个导向轴 87, 两个导向轴 87 通过压盖 86 与砂带传动防护罩 14 固定连接, 下端通过润滑套 88 与滑动连接架 65 滑动连接; 电机连接板 67 通过升降丝母连接座 76 运动, 升降丝母连接座 76 与升降丝母座 78 固定连接, 升降丝母座 78 中穿有升降丝杠 77, 升降丝杠 77 两端分别通过滚珠丝杠轴承座 72、法兰盘 I 73 和滚珠丝杠轴承 74、法兰盘 II 75 固定连接在底座上。升降丝杠 77 的下端连接联轴器 II 79, 联轴器 II 79 的另一端连接伺服电机 81, 伺服电机 81 被固定在滑动座 80 上, 滑动座 80 固定在底座 48 上。

[0012] 所述的纸袋式过滤器装置 117 包括导尘管 62, 导尘管 62 下方设置有纸带 109, 纸带 109 平铺在链杆输送链条 111 上, 纸带 109 缠绕在纸袋卷轴 94 上形成纸带卷 108, 纸带卷轴 94 两端分别固定在左支架 89 和右支架 95 上, 左支撑槽钢 98 和右支撑槽钢 96 分别固定在水箱 110 上方, 水箱 110 的一端连接集尘箱 104, 另一端通过减速电机连板 103 固定连接减速电机 102, 减速电机 102 轴端与链轮 101 连接, 通过链条 100 与双排链轮 99 连接, 双排链轮 99 固定在连接轴 II 112 上, 连接轴 II 112 两端固定在左支撑槽钢 98 和右支撑槽钢 96 上, 连接轴 II 112 上连接链轮 I 97, 连接轴 I 114 两端分别固定连接链轮 II 113 和链轮 III 115, 链杆式输送链条 111 被固定在链轮 I 97、链轮 II 113、链轮 III 115 和双排链轮 99 上, 在链杆式输送链条 111 上方有一浮球 93, 浮球 93 通过小丝杆 92 固定在浮球支架 90 上, 并且在浮球支架 90 接近浮球 93 的一端安装有一接近开关 91, 浮球支架 90 另一端被固定在左支撑槽钢 98 上。在左支撑槽钢 98 和右支撑槽钢 96 的一端分别固定连接调节架 105, 下方有两个连接块 106, 连接块 106 固定连接在连接轴 I 114 两端处, 调节螺杆 107 穿过调节架 105 与连接块 106 连接。

[0013] 本机床砂带具有自动调节功能, 其跑偏分为微调整 and 跑偏调整, 在跑偏调整中配

有碰停开关,以保安全。砂带被缠绕在上、下滚轴 1、20 上。在上滚轴 1 的其中一个支撑端采用了偏心轴 36 和固定套 37 的结构来进行砂带的调整,轴端与固定在上滚轴支架 17 上的调整气缸 34 相连接,同时固心套 37 上带有星形把手 33 调节,可在装配初期进行调节砂带 28 的跑偏以及气缸的动作频率时使用。装配初期可将砂带的跑偏方向调整为少量的向带有调整气缸 34 的方向,为实现砂带 28 的微调整在机器上安装有光电感应开关 39,当砂带跑偏到一定距离挡住感应板 42 后,光电感应开关 39 会给调整气缸 34 信号,调整气缸 34 进行一个伸缩动作,带动上滚轴支架 17 进行一个来回摆动后回到最初状态,同时砂带 28 会向远离调整端移动,随着上滚轴 15 回到原位后砂带 28 会再慢慢向调整端偏,会再次进行下一个调整动作。当砂带 28 跑偏超出感应板 42 的感应范围时,在上滚轴支架 17 的两端安装有陶瓷棒 19,陶瓷棒 19 连接碰停开关 38,由于陶瓷棒 19 为软性长轴,伸出较长,为保证位置由 F 架 26 保持,当砂带 28 跑偏时,砂带 28 就会碰到陶瓷棒 19,机器会停止,既而保证砂带 28 无论向哪个方向跑偏时不会超出碰停开关 38 的位置,碰到碰停开关 38 后砂带 28 会停止,以保证安全。

[0014] 电机连接板 67 的上面与砂带传动防护罩 14 接触,侧面与滑动连接架 65 固定连接,滑动连接架 65 穿过两个导向轴 87,两个导向轴 87 通过压盖 86 与砂带传动防护罩 14 固定连接,下端通过润滑套 88 与滑动连接架 65 滑动连接。故当电机连接板 67 向上移动时,以导向轴 87 为导向将砂带传动防护罩 14 向上推起,砂带传动防护罩 14 与砂带传动部分连接,因而实现砂带传动部分间隙的调整。电机连接板 67 的运动是在升降丝母连接座 76 的带动下完成的,实施方式是:升降丝母连接座 76 与升降丝母座 78 固定连接,升降丝母座 78 中穿有升降丝杠 77,升降丝杠 77 两端分别通过滚珠丝杠轴承座 72、法兰盘 I 73 和滚珠丝杠轴承 74、法兰盘 II 75 固定连接在底座上。升降丝杠 77 的下端连接联轴器 II 79,联轴器 II 79 的另一端连接伺服电机 81,伺服电机 81 被固定在滑动座 80 上,滑动座 80 固定在底座 48 上。故在伺服电机 81 的带动下,升降丝杠 77 转动,带动升降丝母座 78 上升或下降,从而带动电机连接板 67 部分上升或下降,既而实现砂带传动部分间隙及吃刀量的调整。

[0015] 在砂带的下滚轴 20 处安装的雾化喷水装置,将磨削时的粉状打湿落下后流入工作台 46 两端的过水槽 70 内,过水槽 70 固定在底座 48 上,然后顺导水管流入纸带式过滤装置的纸带 109 上进行过滤,粉尘积攒到一定量后会碰到浮球 93,浮球 93 上升碰到接近开关 91,接近开关 91 控制减速电机 102,此时减速电机 102 运作带动链轮 101 转动,链轮 101 通过链条 100 带动双排链轮 99 转动,双排链轮 99 通过连接轴 II 112 带动链轮 I 97 转动,从而带动整个链杆式输送链条 111 运动。通过延时控制直至将纸带更换为干净的为止,滤渣以及使用后的纸带进入一端的集尘箱 104 内。新的纸带被拉出接着铺盖在链杆式输送链条 111 上,继续收集粉尘。

[0016] 链杆式输送链条 111 张紧调整是:在左右支撑槽钢 98、96 的一端分别固定连接调节架 105,下方有两个连接块 106,连接块 106 固定连接在连接轴 I 114 两端处,调节螺杆 107 穿过调节架 105 与连接块 106 连接,在调整调节螺杆 107 时,可推动连接块 106 运动,既而带动连接轴 I 114 前后运动,从而可以调整链杆式输送链条 111 的张紧与放松。

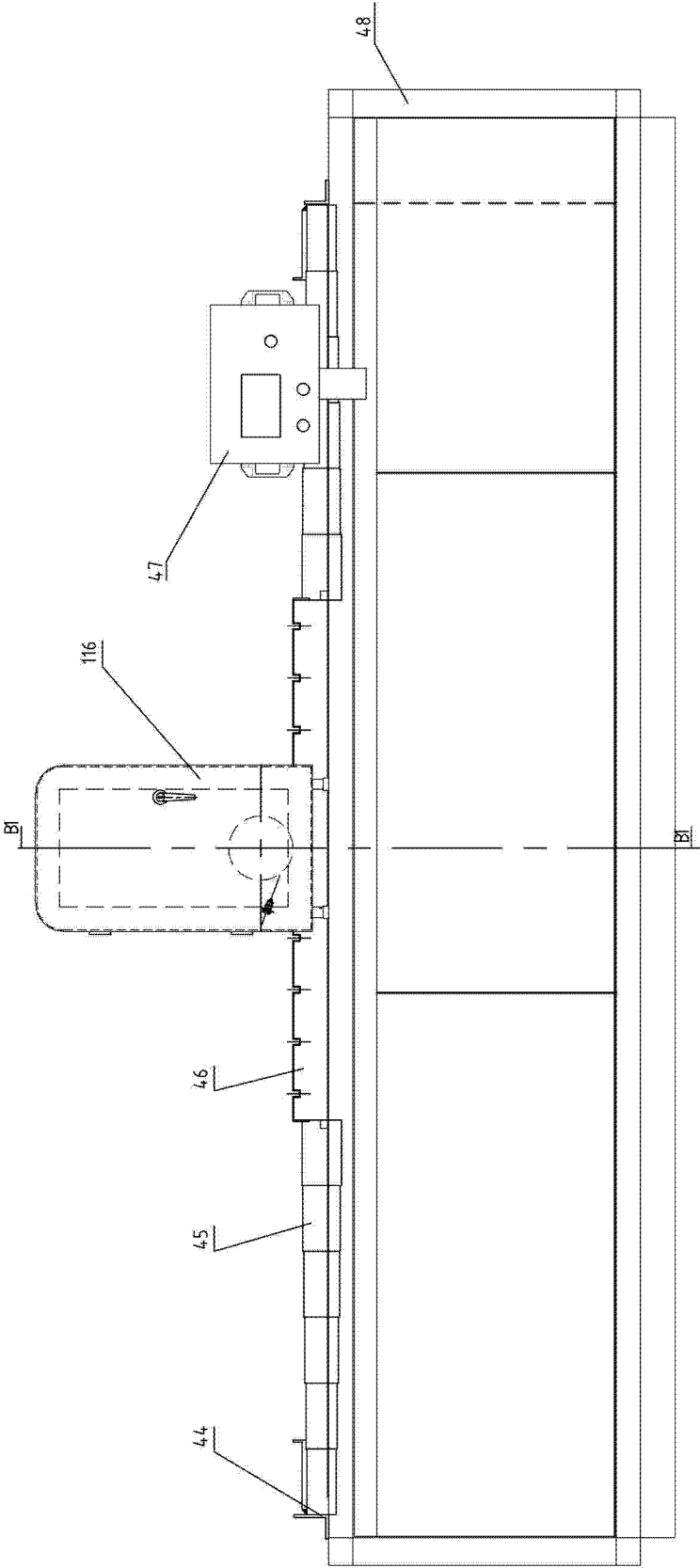


图 1

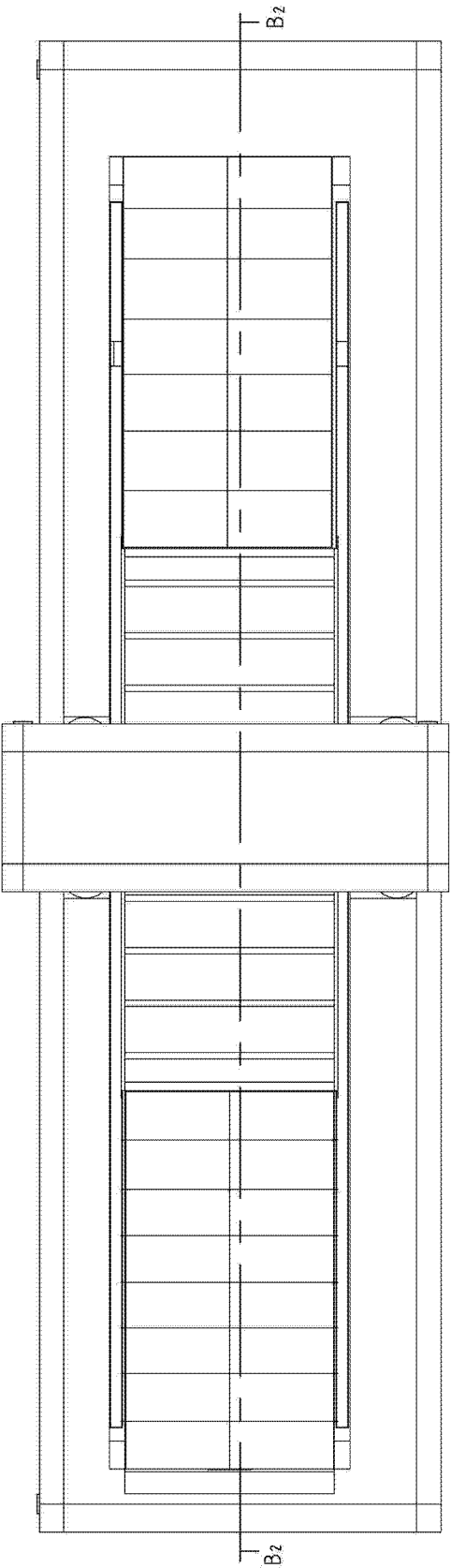


图 2

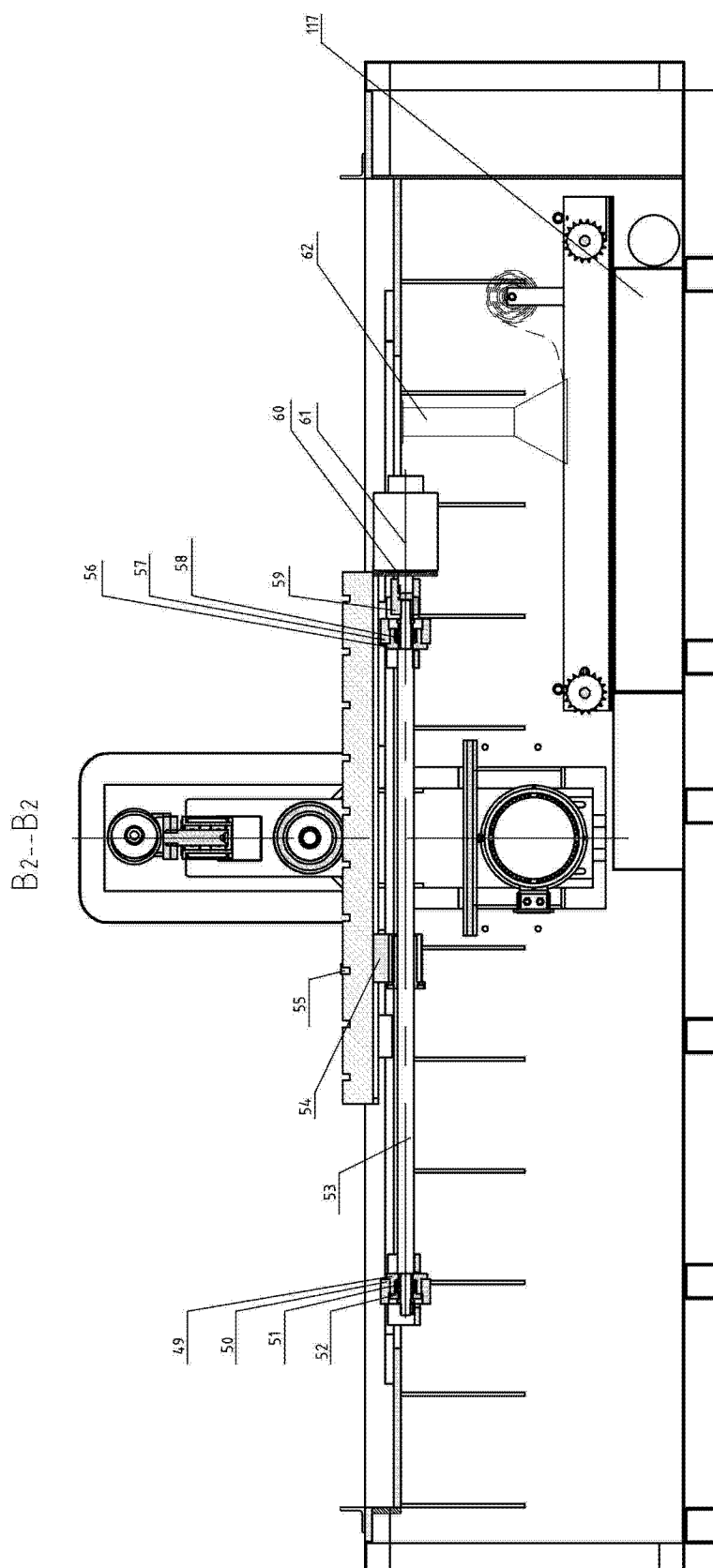


图 3

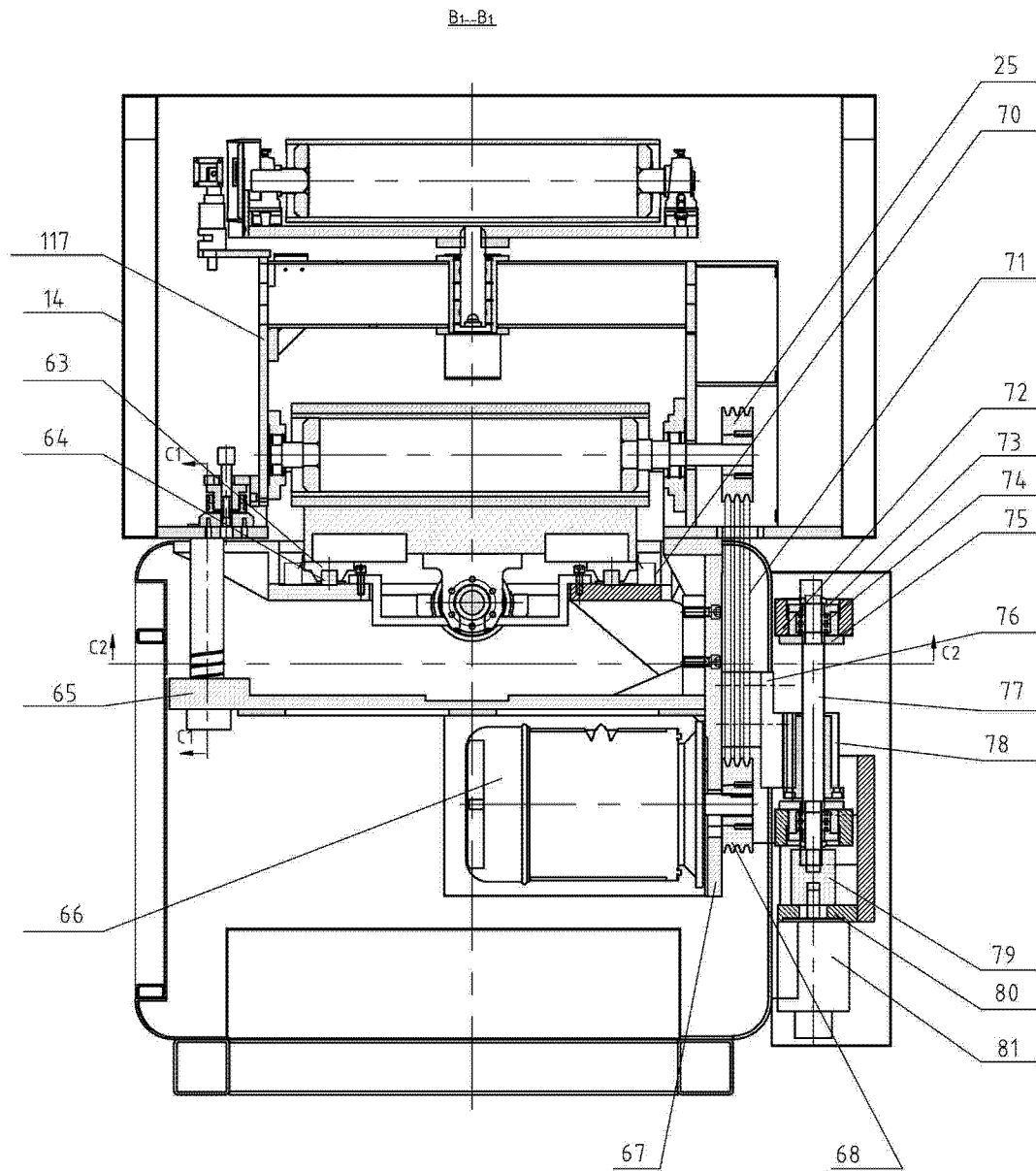


图 4

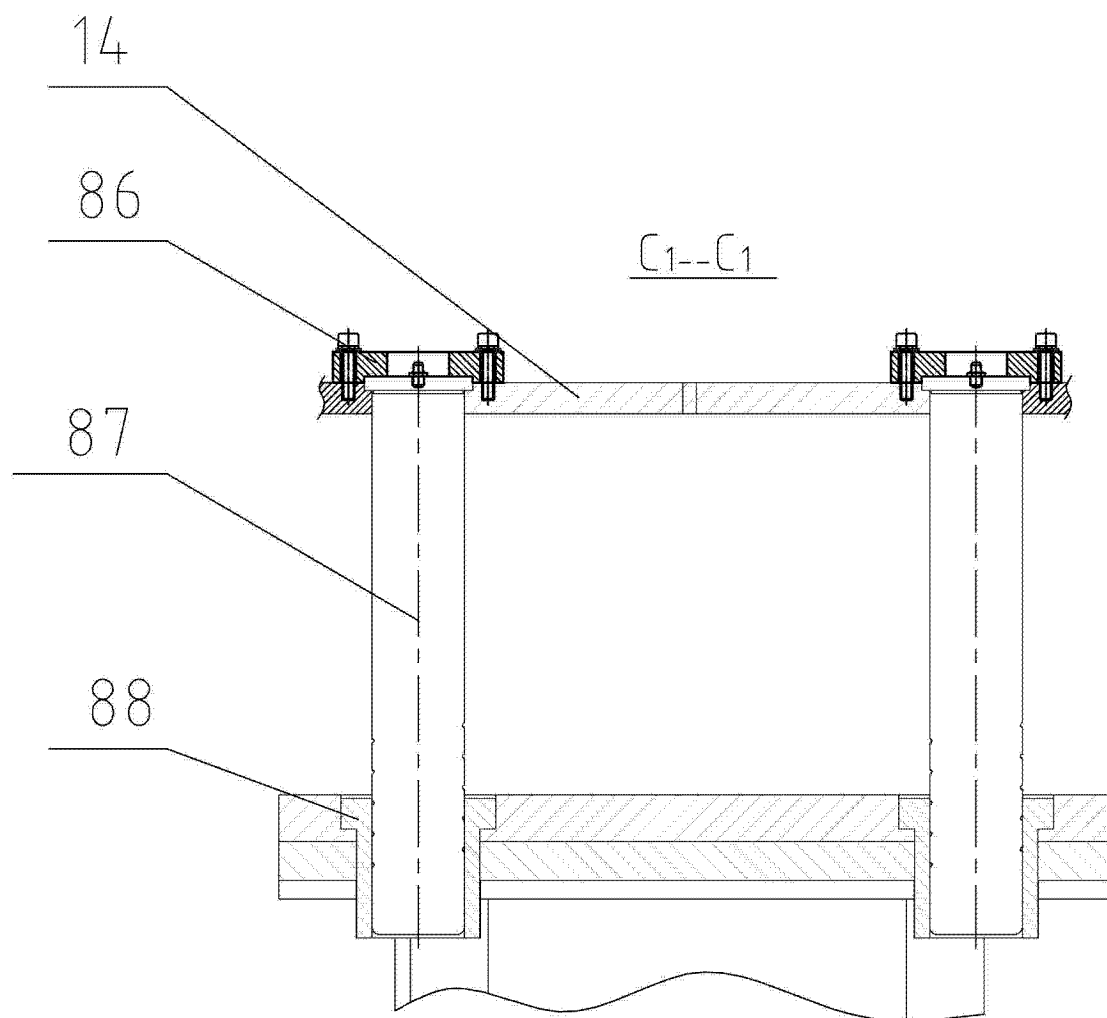


图 5

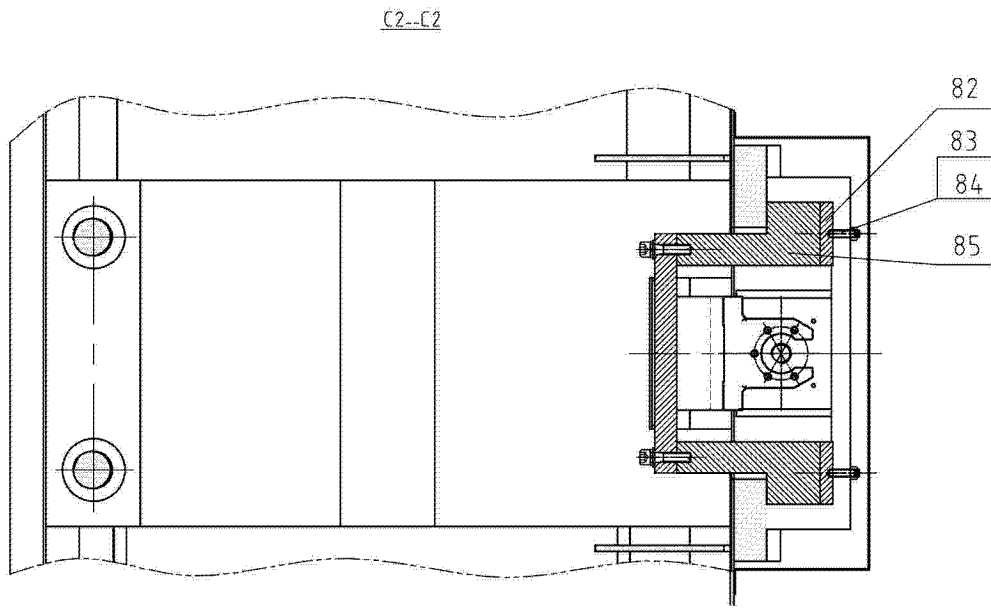


图 6

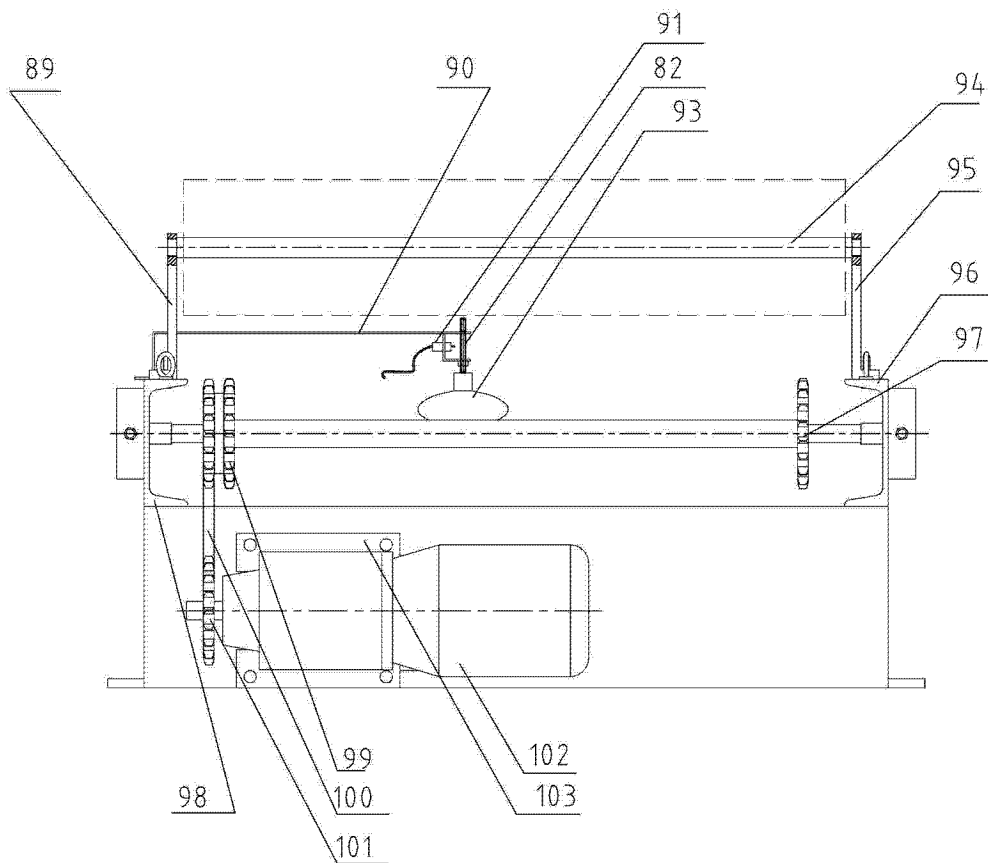


图 7

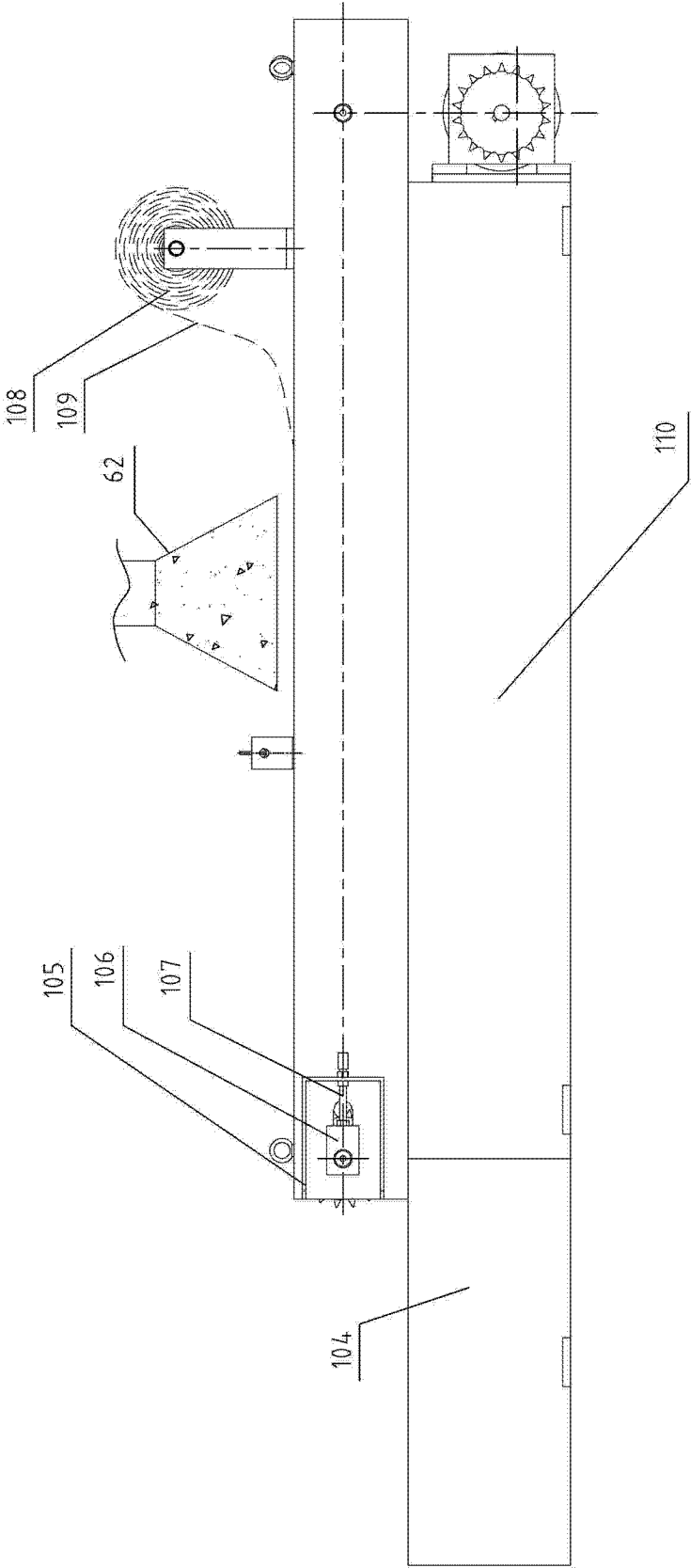


图 8

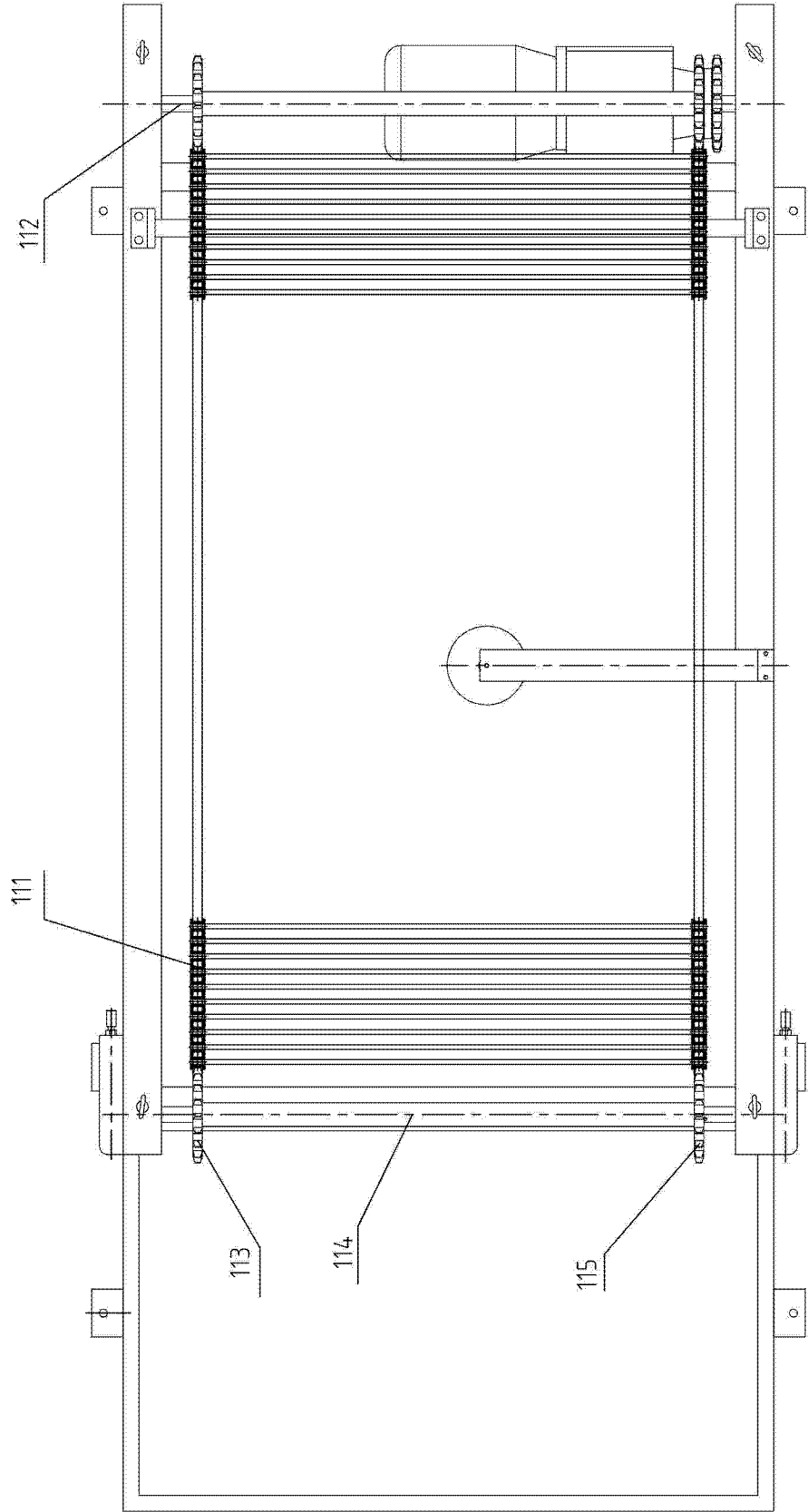


图 9

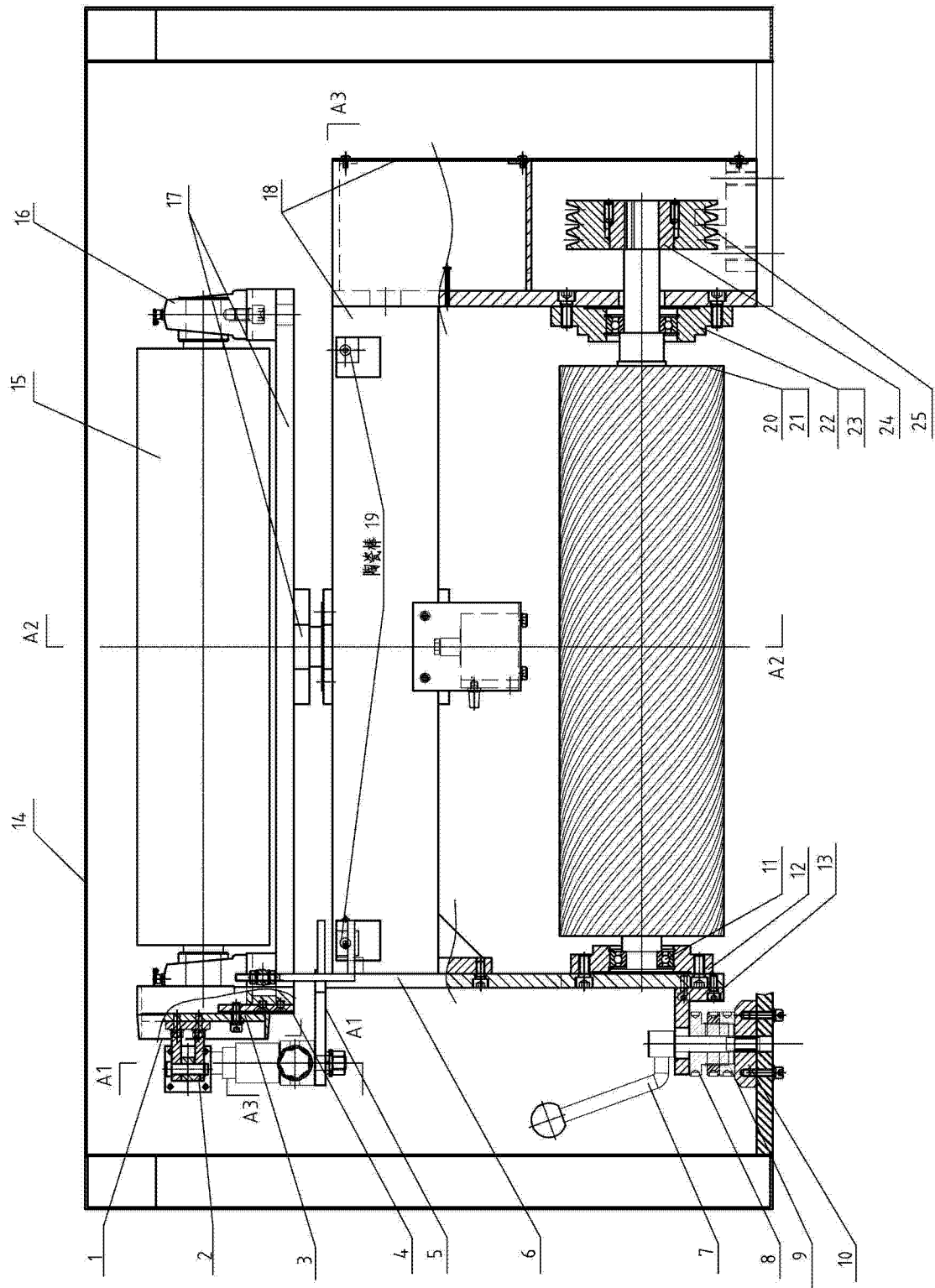


图 10

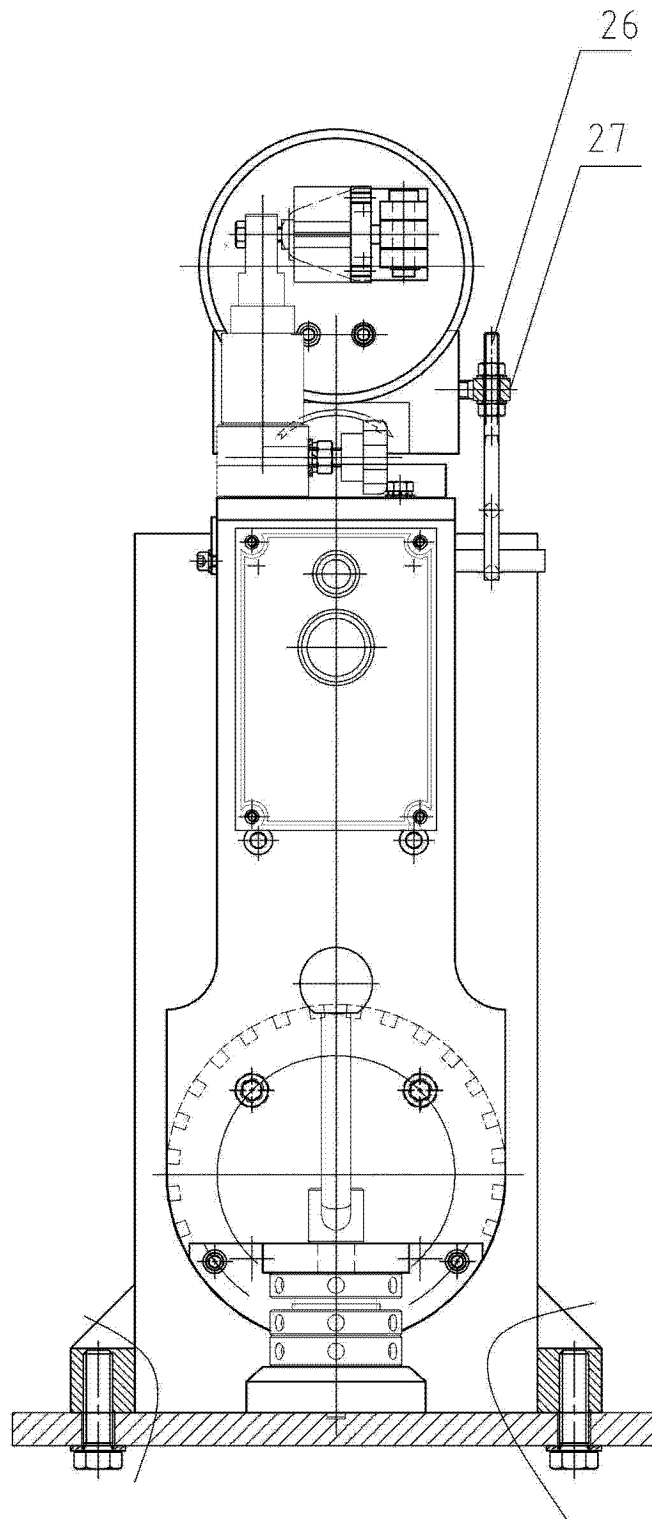


图 11

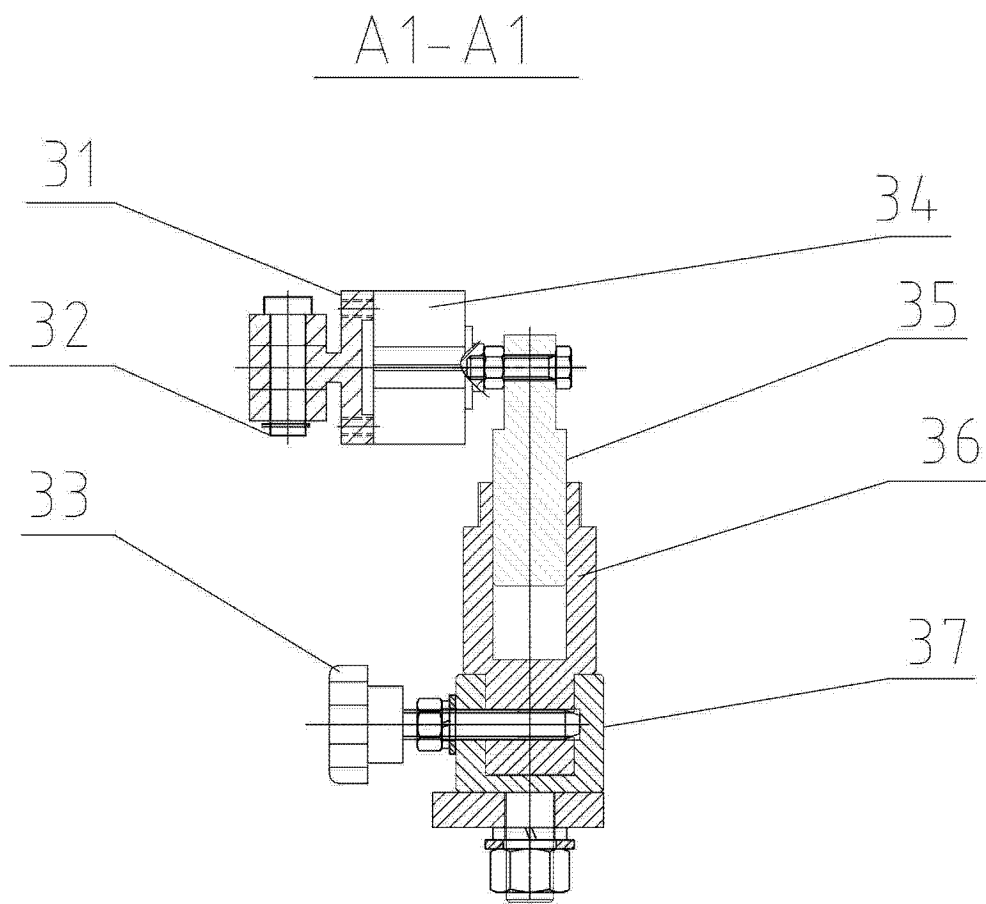


图 12

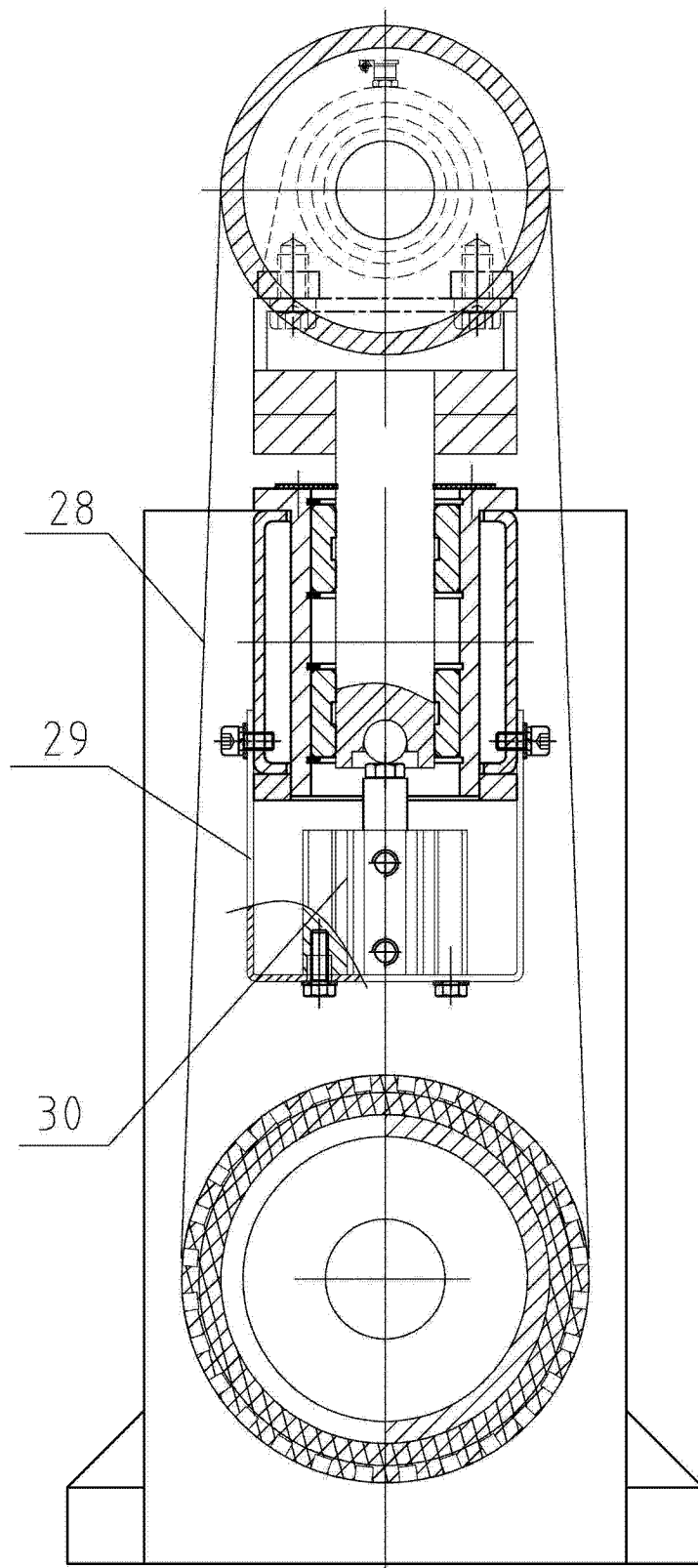
A2-A2

图 13

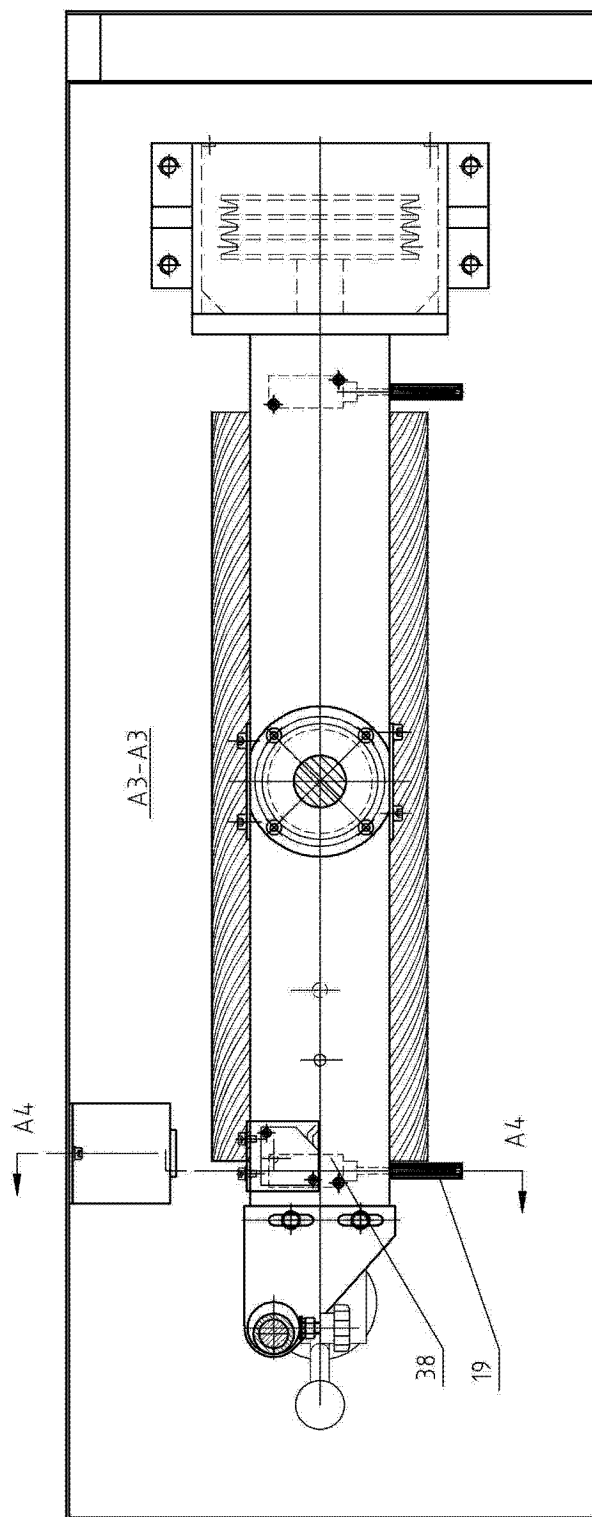


图 14

A4-A4

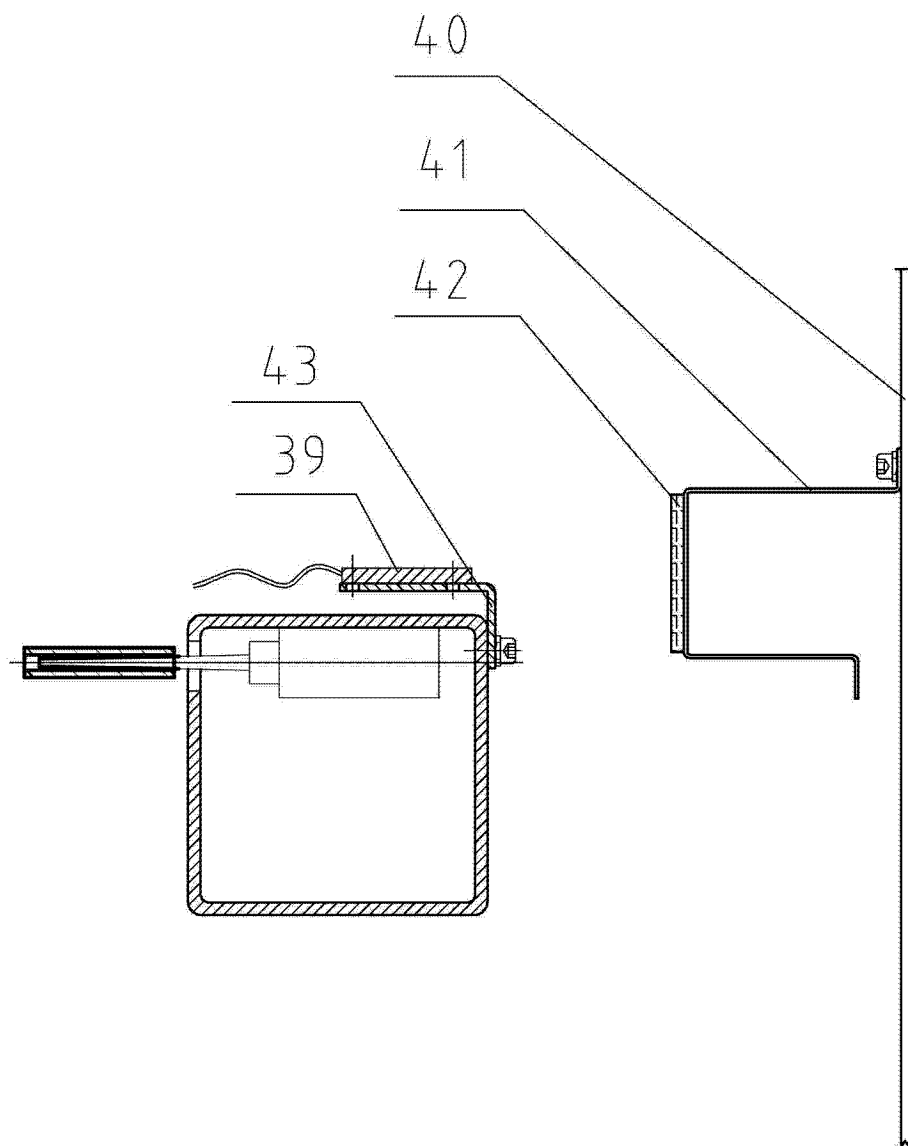


图 15