



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209351698 U

(45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201920042088.1

(22)申请日 2019.01.11

(73)专利权人 哈尔滨联科自动化技术开发有限公司

地址 150090 黑龙江省哈尔滨市南岗区高新技术开发区10号楼702室

(72)发明人 张鹏 王彦军 隋会光 周广林
张亮 徐春雷 甘义

(74)专利代理机构 哈尔滨东方专利事务所
23118

代理人 陈晓光

(51)Int.Cl.

B65B 43/14(2006.01)

B65H 3/46(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

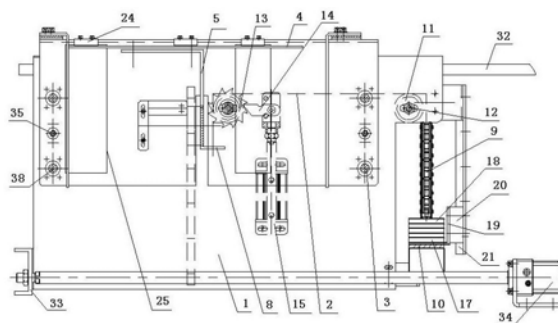
(54)实用新型名称

M型上取袋袋仓机构

(57)摘要

本实用新型涉及一种M型上取袋袋仓机构。现在市场上的袋仓机构大多都是一种规格的袋子,而且两个到三个袋仓,一个袋子从一个袋仓放到另一个袋仓上,占地面积较大,成本高,且存袋数量少,可靠性差。本实用新型组成包括机架(1),所述的机架的中部安装有推袋板升降装置(2)和袋仓侧板调节装置(3),所述的推袋板升降装置包括推袋板(4),所述的推袋板的下部与升降板(5)通过螺钉固定连接,所述的升降板的左侧面的两侧分别安装有直线轴承B(6),所述的直线轴承B内安装有线性导轨B(7),所述的线性导轨B与所述的机架通过螺栓固定连接,所述的升降板右侧面的两侧分别具有链条连接板(8)。本

实用新型用于M型上取袋袋仓机构。



1. 一种M型上取袋袋仓机构,其组成包括:机架,其特征是:所述的机架的中部安装有推袋板升降装置和袋仓侧板调节装置,所述的推袋板升降装置包括推袋板,所述的推袋板的下部与升降板通过螺钉固定连接,所述的升降板的左侧面的两侧分别安装有直线轴承B,所述的直线轴承B内安装有线性导轨B,所述的线性导轨B与所述的机架通过螺栓固定连接,所述的升降板右侧面的两侧分别具有链条连接板,所述的链条连接板与链条的一端固定连接,所述的链条的另一端与配重板安装架固定连接,所述的链条的两端分别安装有链轮,所述的链轮通过轴承安装在固定轴上,所述的固定轴固定安装在所述的机架上,左侧的所述的链轮上焊接有棘轮,所述的棘轮与棘爪相配合,所述的棘爪固定安装在气缸B的推杆上,所述的气缸B安装在所述的机架上,所述的配重板安装架的中部具有两个丝杆,所述的丝杆上穿有一组配重板,所述的配重板的上方安装有配重板压板,所述的配重板压板穿在所述的丝杆上并通过螺母压紧,所述的配重板安装架和所述的配重板压板之间压紧固定有滑块安装板,所述的滑块安装板的右部与滑块固定连接,所述的滑块安装在线性导轨C上,所述的线性导轨C固定安装在所述的机架上;

所述的机架的左端和右端分别安装有所述的袋仓侧板调节装置,所述的推袋板为矩形,所述的推袋板的四角处具有凸板,所述的推袋板的左端和右端为凹形,所述的推袋板的两侧安装有侧板,所述的侧板的顶部安装有一组压板,所述的侧板的左端和右端分别具有插孔,所述的凸板与所述的插孔相配合,所述的升降板穿过两个所述的侧板的升降孔。

2. 根据权利要求1所述的M型上取袋袋仓机构,其特征是:所述的机架的上部的左端安装有连接板A,所述的连接板A的中间安装有前挡板,所述的机架的上部的右端安装有连接板B,所述的连接板B的中间安装有后挡板,所述的机架的两侧分别安装有一组直线轴承A,所述的直线轴承A安装在线性导轨A上,所述的机架的左端的底部具有气缸前安装版,所述的气缸前安装版与气缸A连接。

3. 根据权利要求1或2所述的M型上取袋袋仓机构,其特征是:所述的袋仓侧板调节装置包括调整丝杆,所述的调整丝杆的中部安装有两个丝母,两个所述的丝母分别固定安装在两个所述的侧板上,所述的调整丝杆穿在所述的机架两侧的轴套内,所述的调整丝杆的上下两侧分别安装有调整光杆,所述的调整光杆的中部安装有两个固定套,两个所述的固定套分别固定安装在两个所述的侧板上,所述的光杆的两端安装在所述的机架上,所述的调整丝杆的一端安装有手柄。

M型上取袋袋仓机构

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种M型上取袋袋仓机构。

[0003] 背景技术：

[0004] 现在市场上也有很多袋仓机构，大多数都是一种规格的袋子，而且两个到三个袋仓，一个袋子从一个袋仓放到另一个袋仓上，占地面积比较大，成本高，而且存袋数量少，可靠性差。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 本实用新型的目的是提供一种M型上取袋袋仓机构。

[0007] 上述的目的通过以下的技术方案实现：

[0008] 一种M型上取袋袋仓机构，其组成包括：机架，所述的机架的中部安装有推袋板升降装置和袋仓侧板调节装置，所述的推袋板升降装置包括推袋板，所述的推袋板的下部与升降板通过螺钉固定连接，所述的升降板的左侧面的两侧分别安装有直线轴承B，所述的直线轴承B内安装有线性导轨B，所述的线性导轨B与所述的机架通过螺栓固定连接，所述的升降板右侧面的两侧分别具有链条连接板，所述的链条连接板与链条的一端固定连接，所述的链条的另一端与配重板安装架固定连接，所述的链条的两端分别安装有链轮，所述的链轮通过轴承安装在固定轴上，所述的固定轴固定安装在所述的机架上，左侧的所述的链轮上焊接有棘轮，所述的棘轮与棘爪相配合，所述的棘爪固定安装在气缸B的推杆上，所述的气缸B安装在所述的机架上，所述的配重板安装架的中部具有两个丝杆，所述的丝杆上穿有一组配重板，所述的配重板的上方安装有配重板压板，所述的配重板压板穿在所述的丝杆上并通过螺母压紧，所述的配重板安装架和所述的配重板压板之间压紧固定有滑块安装板，所述的滑块安装板的右部与滑块固定连接，所述的滑块安装在线性导轨C上，所述的线性导轨C固定安装在所述的机架上；

[0009] 所述的机架的左端和右端分别安装有所说的袋仓侧板调节装置，所述的推袋板为矩形，所述的推袋板的四角处具有凸板，所述的推袋板的左端和右端为凹形，所述的推袋板的两侧安装有侧板，所述的侧板的顶部安装有一组压板，所述的侧板的左端和右端分别具有插孔，所述的凸板与所述的插孔相配合，所述的升降板穿过两个所述的侧板的升降孔。

[0010] 所述的M型上取袋袋仓机构，所述的机架的上部的左端安装有连接板A，所述的连接板A的中间安装有前挡板，所述的机架的上部的右端安装有连接板B，所述的连接板B的中间安装有后挡板，所述的机架的两侧分别安装有一组直线轴承A，所述的直线轴承A安装在线性导轨A上，所述的机架的左端的底部具有气缸前安装版，所述的气缸前安装版与气缸A连接。

[0011] 所述的M型上取袋袋仓机构，所述的袋仓侧板调节装置包括调整丝杆，所述的调整丝杆的中部安装有两个丝母，两个所述的丝母分别固定安装在两个所述的侧板上，所述的调整丝杆穿在所述的机架两侧的轴套内，所述的调整丝杆的上下两侧分别安装有调整光杆，所述的调整光杆的中部安装有两个固定套，两个所述的固定套分别固定安装在两个所述的侧板上，所述的光杆的两端安装在所述的机架上，所述的调整丝杆的一端安装有手柄。

[0012] 有益效果:

[0013] 1.本实用新型的一个袋仓可以放300到400个M型袋子,占地面积小,可以放不同规格的M型袋子,袋子在袋仓里可以自动上升和下降,使袋子顺利的被取走,成本低,可靠性强。

[0014] 本实用新型在工作时,手动先调节好袋仓,再放袋子,袋子可以存放袋子300到400条,此袋仓可以将袋子自动向上顶起和落下,避免袋子被取出后后面的袋子无法被取到,而且袋仓可以移动;初始状态,气缸A处于收回状态,启动电控按钮,控制气缸A伸出动作,手动调节手柄,然后调节丝杆转动,带动两侧的袋仓侧板,袋仓侧板向中间或者两边移动,来调节左右尺寸,然后将前挡板和后挡板前后移动,来调节前后距离,调节好后,用力压袋仓推袋板,推袋板带动链条动作,链条通过两个链轮传导到配重板安装架上,配重板沿着线性导轨C向上移动;将袋子放入袋仓里,放满后,由于配重板的重量向下,通过链条将袋仓推袋板向上拉起,再加上压板的作用,使袋子牢牢地固定在袋仓里,然后电控按钮,气缸A收回动作,进入取袋位,气缸B动作到伸出位置,伸出时顶住棘轮,通过链条将配重板向上拉起一段,由于袋子的重力使袋仓推袋板向下动一下,这样最上面的袋子与压板之间有距离,取袋机构在取走袋子的时候不会困难,不会由于夹袋子而取袋失败,取袋机构取走2到3袋后,气缸B会收回和伸出一次,使袋子能持续上升,反复动作直到袋子取没。

[0015] 附图说明:

[0016] 附图1是本实用新型的结构示意图。

[0017] 附图2是本实用新型的俯视图。

[0018] 附图3是本实用新型的左视图。

[0019] 具体实施方式:

[0020] 实施例1:

[0021] 一种M型上取袋袋仓机构,其组成包括:机架1,所述的机架的中部安装有推袋板升降装置2和袋仓侧板调节装置3,所述的推袋板升降装置包括推袋板4,所述的推袋板的下部与升降板5通过螺钉固定连接,所述的升降板的左侧面的两侧分别安装有直线轴承B6,所述的直线轴承B内安装有线性导轨B7,所述的线性导轨B与所述的机架通过螺栓固定连接,所述的升降板右侧面的两侧分别具有链条连接板8,所述的链条连接板与链条9的一端固定连接,所述的链条的另一端与配重板安装架10固定连接,所述的链条的两端分别安装有链轮11,所述的链轮通过轴承安装在固定轴12上,所述的固定轴固定安装在所述的机架上,左侧的所述的链轮上焊接有棘轮13,所述的棘轮与棘爪14相配合,所述的棘爪固定安装在气缸B15的推杆上,所述的气缸B安装在所述的机架上,所述的配重板安装架的中部具有两个丝杆16,所述的丝杆上穿有一组配重板17,所述的配重板的上方安装有配重板压板18,所述的配重板压板穿在所述的丝杆上并通过螺母压紧,所述的配重板安装架和所述的配重板压板之间压紧固定有滑块安装板19,所述的滑块安装板的右部与滑块20固定连接,所述的滑块安装在线性导轨C21上,所述的线性导轨C固定安装在所述的机架上;

[0022] 所述的机架的左端和右端分别安装有所说的袋仓侧板调节装置,所述的推袋板为矩形,所述的推袋板的四角处具有凸板22,所述的推袋板的左端和右端为凹形,所述的推袋板的两侧安装有侧板23,所述的侧板的顶部安装有一组压板24,所述的侧板的左端和右端分别具有插孔25,所述的凸板与所述的插孔相配合,所述的升降板穿过两个所述的侧板的

升降孔26。

[0023] 实施例2:

[0024] 根据实施例1所述的M型上取袋袋仓机构,所述的机架的上部的左端安装有连接板A27,所述的连接板A的中间安装有前挡板28,所述的机架的上部的右端安装有连接板B29,所述的连接板B的中间安装有后挡板30,所述的机架的两侧分别安装有一组直线轴承A31,所述的直线轴承A安装在线性导轨A32上,所述的机架的左端的底部具有气缸前安装版33,所述的气缸前安装版与气缸A34连接。

[0025] 实施例3:

[0026] 根据实施例1或2所述的M型上取袋袋仓机构,所述的袋仓侧板调节装置包括调整丝杆35,所述的调整丝杆的中部安装有两个丝母36,两个所述的丝母分别固定安装在两个所述的侧板上,所述的调整丝杆穿在所述的机架两侧的轴套37内,所述的调整丝杆的上下两侧分别安装有调整光杆38,所述的调整光杆的中部安装有两个固定套39,两个所述的固定套分别固定安装在两个所述的侧板上,所述的光杆的两端安装在所述的机架上,所述的调整丝杆的一端安装有手柄40。

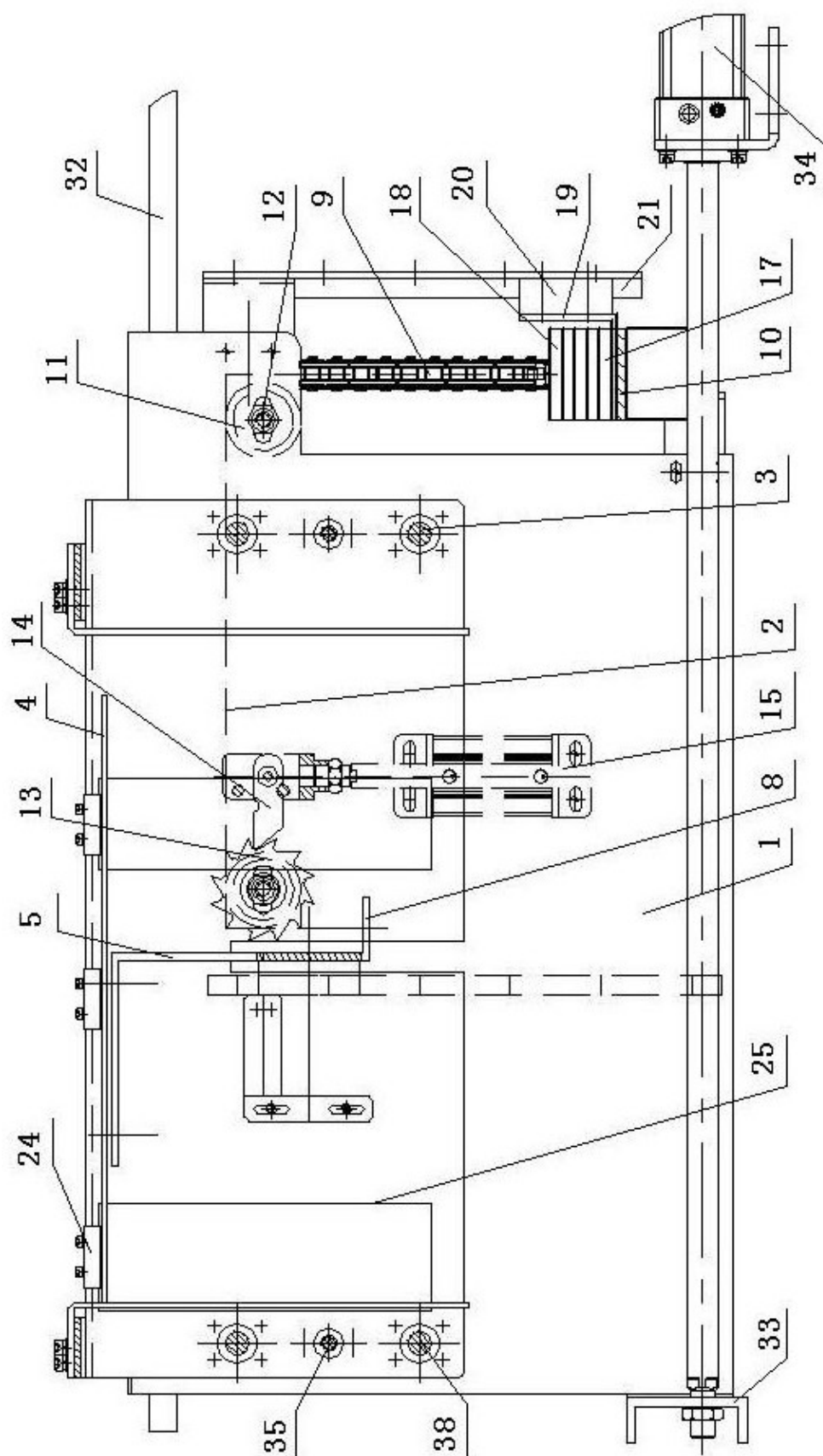
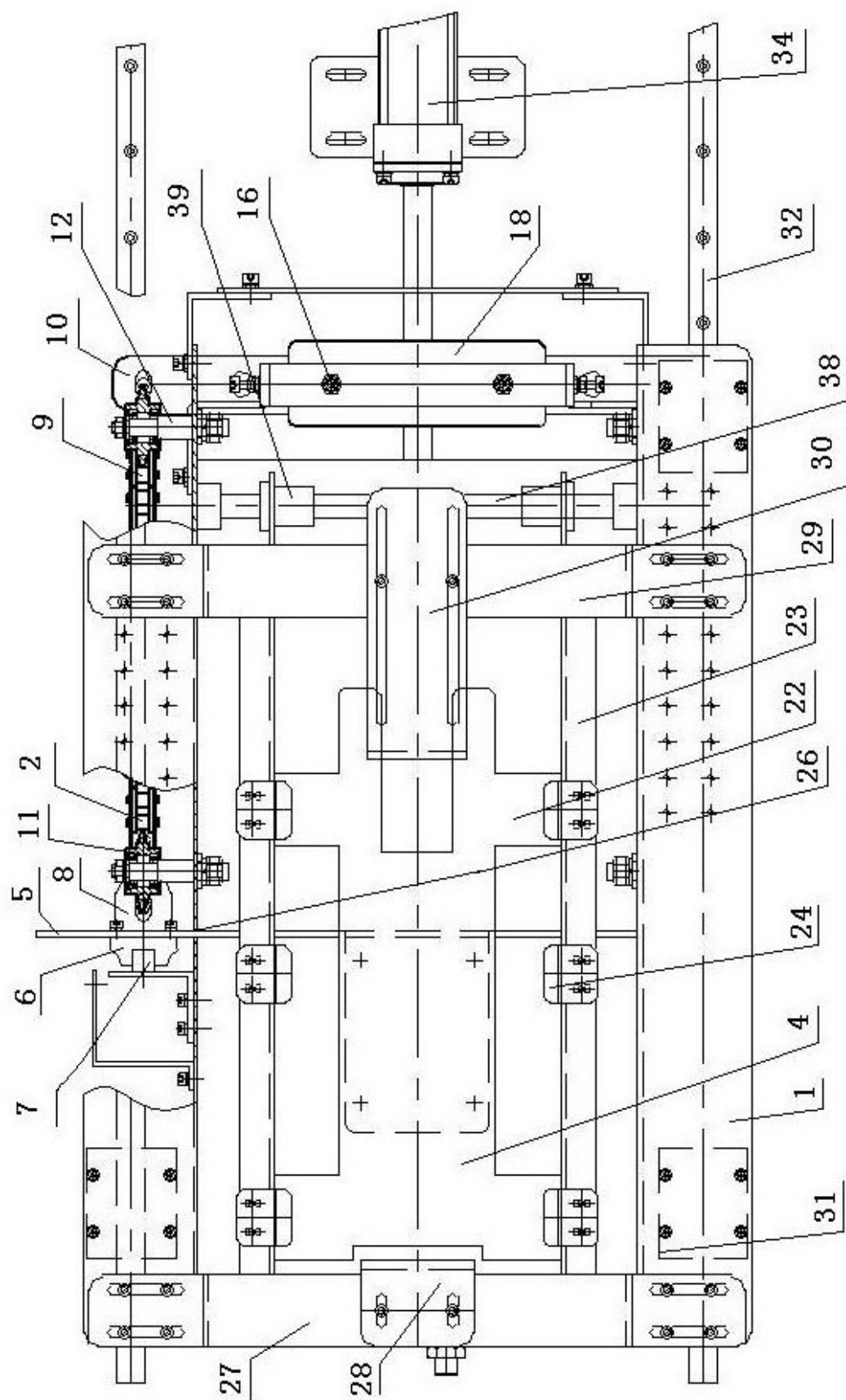


图1



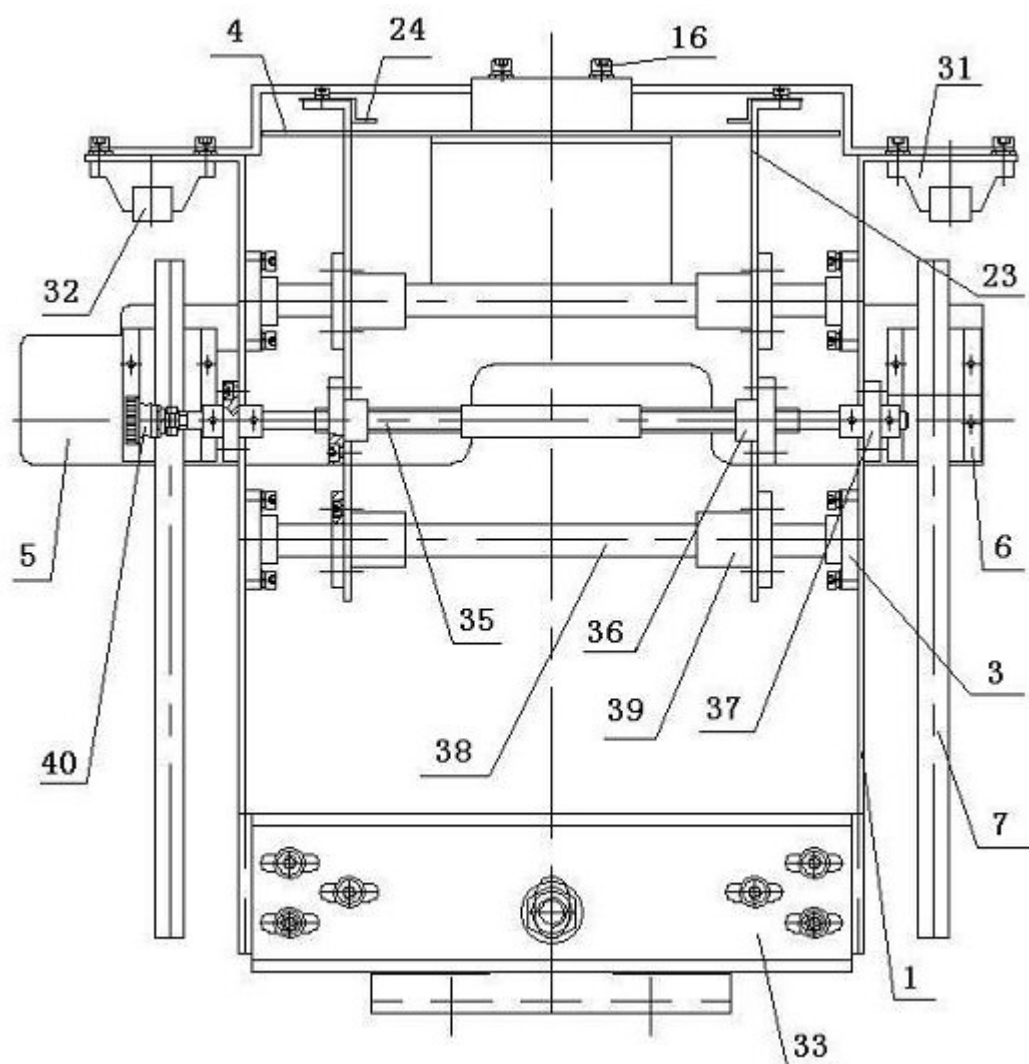


图3