(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204340285 U
(45)授权公告日 2015.05.20

(21)申请号 201420767426.5

(22)申请日 2014.12.09

(73)专利权人 揭阳市群星机械实业有限公司
地址 522021 广东省揭阳市空港经济区溪南办事处西寨联社虎坟片

(72)发明人 陈洁群

(74)专利代理机构 广州三环专利代理有限公司 44202
代理人 温旭

(51)Int.Cl.
B31B 1/64(2006.01)
B31B 1/20(2006.01)
B31B 1/10(2006.01)

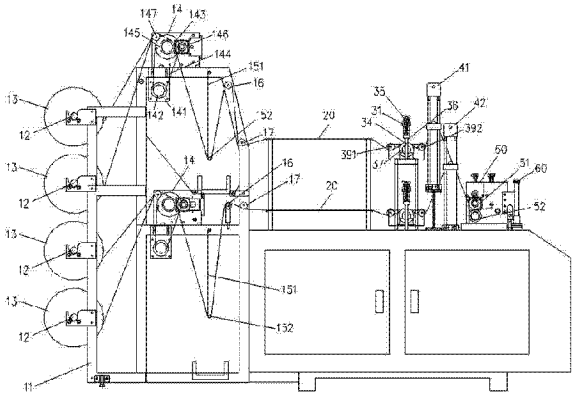
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种塑料袋封切机

(57)摘要

本实用新型提供一种塑料袋封切机，包括依次设有的后送料机构、封边机构、前送料部及压膜机构；所述封边机构包括封刀横梁，所述封刀横梁下方平行设有封刀压板，所述封刀压板两端均设有连接块，所述连接块上贯穿设有封刀导杆，所述封刀导杆的一端穿过所述连接块连接于所述封刀横梁的两端，所述封刀导杆的另一端连接第一动力机构，在所述封刀压板上设有封刀，在所述封刀压板的下方平行设有封辊。采用本实用新型提供的塑料袋封切机，工作效率高，加工精度高，出错率低，并且大大降低了人工成本，适用于大规模推广应用。



CN 204340285 U

1. 一种塑料袋封切机，其特征在于，包括依次设有的后送料机构、封边机构、前送料部及压膜机构；所述封边机构包括封刀横梁，所述封刀横梁下方平行设有封刀压板，所述封刀压板两端均设有连接块，所述连接块上贯穿设有封刀导杆，所述封刀导杆的一端穿过所述连接块连接于所述封刀横梁的两端，所述封刀导杆的另一端连接第一动力机构，在所述封刀压板上设有封刀，在所述封刀压板的下方平行设有封辊。

2. 如权利要求 1 所述的塑料袋封切机，其特征在于，在所述封刀横梁的两端均设有第一调节紧锁部，所述第一调节紧锁部包括穿过所述连接块及所述封刀横梁的封刀螺杆，在所述封刀螺杆的下端部位于连接块下方设有第一紧固螺母，在所述封刀螺杆的上端部位于封刀横梁上方设有调节螺母，在所述封刀螺杆上位于所述封刀横梁与所述封刀压板之间设有封刀弹簧，在所述封刀弹簧下方设有第二紧固螺母。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的塑料袋封切机，其特征在于，在所述封辊的左侧设有第三滚辊，在所述封辊的右侧设有第四滚辊，所述第三滚辊和所述第四滚辊的下侧均低于封辊的上侧。

4. 如权利要求 1 所述的塑料袋封切机，其特征在于，所述后送料机构包括后尾架，所述后尾架的左侧安装至少一根转轴，在所述后尾架的右侧安装有至少一个后送料部，每个所述后送料部包括后送料电机，所述后送料电机通过转动轴连接后送料驱动轮，所述后送料驱动轮通过皮带连接后送料从动轮，所述后送料从动轮上连接第一滚辊，所述第一滚辊一侧紧贴连接第二滚辊，在所述第一滚辊的左上侧安装有辅助滚辊。

5. 如权利要求 4 所述的塑料袋封切机，其特征在于，在所述后送料部的右下侧安装缓冲部，所述缓冲部包括横向设置的草席，所述草席的一端固定安装于后尾架上，所述草席的另一端安装有草席轴，在所述草席轴的右上侧安装有第一过膜辊和第二过膜辊，所述第一过膜辊的上侧高于所述第二过膜辊的下侧。

6. 如权利要求 1 所述的塑料袋封切机，其特征在于，在封边机构的一侧设有第一升降架和第二升降架，所述第一升降架上设有第五滚辊，所述第二升降架上设有第六滚辊，所述第五滚辊的位置比所述第六滚辊的位置高。

7. 如权利要求 6 所述的塑料袋封切机，其特征在于，在所述第二升降架一侧设有前送料部，所述前送料部包括上胶辊、下胶辊、上切刀和下切刀，所述上胶辊和所述下胶辊贴合相切设置，所述上胶辊连接伺服电机，所述上切刀的刀头和所述下切刀的刀头相对应设置。

8. 如权利要求 7 所述的塑料袋封切机，其特征在于，在所述前送料部一侧设有压膜机构，所述压膜机构包括平行设置的上压膜横梁和下压膜横梁，所述上压膜横梁上设有压膜横梁。

9. 如权利要求 8 所述的塑料袋封切机，其特征在于，在所述压膜横梁的两端部设有压膜导杆，所述压膜导杆的一端与所述压膜横梁固定连接，所述压膜导杆的另一端连接第二动力机构。

一种塑料袋封切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种塑料袋封切机。

背景技术

[0002] 目前，塑料袋广泛应用于人们的生活当中，现阶段我国的劳动力紧缺，为了降低人工成本，提高工作效率，塑料袋自动化封切对于塑料袋的生产变得尤其重要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供人工成本低，工作效率高的塑料袋封切机。

[0004] 本实用新型提供一种塑料袋封切机，包括依次设有的后送料机构、封边机构、前送料部及压膜机构；所述封边机构包括封刀横梁，所述封刀横梁下方平行设有封刀压板，所述封刀压板两端均设有连接块，所述连接块上贯穿设有封刀导杆，所述封刀导杆的一端穿过所述连接块连接于所述封刀横梁的两端，所述封刀导杆的另一端连接第一动力机构，在所述封刀压板上设有封刀，在所述封刀压板的下方平行设有封辊。

[0005] 进一步，在所述封刀横梁的两端还设有第一调节紧锁部，所述第一调节紧锁部包括穿过所述连接块及所述封刀横梁的封刀螺杆，在所述封刀螺杆的下端部位于连接块下方设有第一紧固螺母，在所述封刀螺杆的上端部位于封刀横梁上方设有调节螺母，在所述封刀螺杆上位于所述封刀横梁与所述封刀压板之间设有封刀弹簧，在所述封刀弹簧下方设有第二紧固螺母。

[0006] 进一步，在所述封辊的左侧设有第三滚辊，在所述封辊的右侧设有第四滚辊，所述第三滚辊和所述第四滚辊的下侧均低于封辊的上侧。

[0007] 进一步，所述后送料机构包括后尾架，所述后尾架的左侧安装至少一根转轴，在所述后尾架的右侧安装有至少一个后送料部，每个所述后送料部包括后送料电机，所述后送料电机通过转动轴连接后送料驱动轮，所述后送料驱动轮通过皮带连接后送料从动轮，所述后送料从动轮上连接第一滚辊，所述第一滚辊一侧紧贴连接第二滚辊，在所述第一滚辊的左上侧安装有辅助滚辊。

[0008] 进一步，在所述后送料部的右下侧安装缓冲部，所述缓冲部包括横向设置的草席，所述草席的一端固定安装于后尾架上，所述草席的另一端安装有草席轴，在所述草席轴的右上侧安装有第一过膜辊和第二过膜辊，所述第一过膜辊的上侧高于所述第二过膜辊的下侧。

[0009] 进一步，在封边机构的一侧设有第一升降架和第二升降架，所述第一升降架上设有第五滚辊，所述第二升降架上设有第六滚辊，所述第五滚辊的位置比所述第六滚辊的位置高。

[0010] 进一步，在所述第二升降架一侧设有前送料部，所述前送料部包括上胶辊、下胶辊、上切刀和下切刀，所述上胶辊和所述下胶辊贴合相切设置，所述上胶辊连接伺服电机，

所述上切刀的刀头和所述下切刀的刀头相对应设置。

[0011] 进一步，在所述前送料部一侧设有压膜机构，所述压膜机构包括平行设置的上压膜横梁和下压膜横梁，所述上压膜横梁上设有压膜横梁。

[0012] 进一步，在所述压膜横梁的两端部设有压膜导杆，所述压膜导杆的一端与所述压膜横梁固定连接，所述压膜导杆的另一端连接第二动力机构。

[0013] 采用本实用新型提供的塑料袋封切机，工作效率高，加工精度高，出错率低，并且大大降低了人工成本，适用于大规模推广应用。

附图说明

[0014] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本申请的一部分，本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中：

[0015] 图 1 示意性示意出本实用新型实施例给出的塑料袋封切机的正视图；

[0016] 图 2 示意性示意出本实用新型实施例给出的塑料袋封切机的俯视图；

[0017] 图 3 示意性示意出本实用新型实施例给出的前送料部的结构示意图；

[0018] 图 4 示意性示意出本实用新型实施例给出的封边机构的结构示意图；

[0019] 图 5 示意性示意出本实用新型实施例给出的后送料部的结构示意图；

[0020] 图 6 示意性示意出本实用新型实施例给出的压膜机构的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 下面将参考附图并结合实施例，来详细说明本实用新型。

[0022] 参照附图，本实用新型实施例提供一种塑料袋封切机，包括后送料机构，后送料机构包括后尾架 11，后尾架 11 的左侧安装至少一根转轴 12，在本实施例为四根转轴 12 且从上到下均匀设置，转轴 12 上卷绕有待封切的塑料袋膜 13，相邻的两根转轴 12 错开卷绕塑料袋膜 13，塑料袋膜 13 为已经左右封切的双层塑料袋膜。

[0023] 在后尾架 11 的右侧安装有至少一个后送料部 14，在本实施例中为两个后送料部 14 且上下设置，每个后送料部 14 包括后送料电机 141，后送料电机 141 通过转动轴连接后送料驱动轮 142，后送料驱动轮 142 通过皮带 144 连接后送料从动轮 143，后送料从动轮 143 上连接第一滚辊 145，后送料电机 141 通过后送料驱动轮 142、皮带 144 及后送料从动轮 143 带动第一滚辊 145 转动，第一滚辊 145 一侧紧贴相切连接第二滚辊 146，在第一滚辊 145 的左上侧安装有辅助滚辊 147。位于后尾架 11 上方的两个转轴 12 绕卷的塑料袋膜 13 通过位于上面的后送料部 14 输送，位于后尾架 11 下方的两个转轴 12 绕卷的塑料袋膜 13 通过位于下面的送料部 14 输送，塑料料袋膜 13 通过转轴 12 绕出，通过辅助滚辊 147 进入第一滚辊 145 与第二滚辊 146 之间，通过第一滚辊 145 转动，塑料袋膜 13 往下输送。

[0024] 在后送料部 14 的右下侧安装缓冲部，缓冲部包括横向设置的草席 151，草席 151 的一端固定安装于后尾架 11 上，草席 151 的另一端安装有草席轴 152，在草席轴 152 的右上侧安装有第一过膜辊 16 和第二过膜辊 17，第一过膜辊 16 的上侧高于第二过膜辊 17 的下侧。塑料袋膜 13 从第一滚辊 145 与第二滚辊 146 之间输送出来，绕过草席轴 152 底部、第一过膜辊 16 上侧及第二过膜辊 17 下侧，送入过膜板 20 一侧，过膜板 20 为两个且平行上下

设置，在传输的过程中，由于草席 151 具有柔韧性，对塑料袋膜 13 的输送起到稳定作用。

[0025] 在过模板 20 的另一侧设有封边机构，在本实施例中为两个封边机构且上下设置，封边机构包括横向设置的封刀横梁 31，封刀横梁 31 下方平行设有封刀压板 32，封刀压板 32 两端均设有连接块 33，连接块 33 上贯穿设有封刀导杆 34，封刀导杆 34 的一端穿过连接块 33 一侧连接于封刀横梁 31 的两端，封刀导杆 34 的另一端通过第一动力机构带动使其上下动作，第一动力机构可以是第一气缸，第一气缸的第一活塞杆固定连接封刀导杆 34 的另一端，第一动力机构也可以是偏心轮传动机构。

[0026] 在封刀横梁 31 的两端均还设有第一调节紧锁部 35，第一调节紧锁部 35 用于调节和紧固封刀横梁 31 与封刀压板 32 之间的距离，第一调节紧锁部 35 包括穿过连接块 33 另一侧及封刀横梁 31 的封刀螺杆 351，在封刀螺杆 351 的下端部位于连接块 33 下方设有第一紧固螺母 353，在封刀螺杆 351 的上端部位于封刀横梁 31 上方设有调节螺母 354，封刀螺杆 351 上位于封刀横梁 31 与封刀压板 32 之间设有封刀弹簧 352，在封刀弹簧 352 下方设有第二紧固螺母 355。

[0027] 在封刀压板 32 上设有封刀 36，在封刀压板 32 的下方平行设有封辊 37，封辊 37 的两侧均设有封辊壁板角座 38，封辊壁板角座 38 用于支撑封辊 37 ；在封辊 37 的左侧设有第三滚辊 391，在封辊 37 的右侧设有第四滚辊 392，第三滚辊 391 和第四滚辊 392 的下侧均低于封辊 37 的上侧，塑料袋膜 13 从过膜板 20 的另一侧输出，进入第三滚辊 391 的下侧、封辊 37 的上侧，从第四滚辊 392 的下侧输出，与此同时，加热封刀 36，封刀压板 32 通过封刀导杆 34 及第一动力机构带动封刀 36 上下动作，封刀 36 在封辊 37 上压合，在塑料袋膜 31 上形成压合边。

[0028] 在封边机构的一侧设有第一升降架 41 和第二升降架 42，第一升降架 41 上设有第五滚辊 43，第二升降架 42 上设有第六滚辊 44，第五滚辊 43 的位置比第六滚辊 44 的位置的高。塑料袋膜 31 从位于上方的封边机构输出经过第五滚辊 43 进入第六滚辊 44，塑料袋膜 31 从位于下方的封边机构输出直接进入第六滚辊 44。

[0029] 在第二升降架 42 一侧设有前送料部 50，前送料部 50 包括上胶辊 51、下胶辊 52、上切刀 53 和下切刀 54，上胶辊 51 和下胶辊 52 贴合相切设置，上胶辊 51 连接伺服电机，上切刀 53 的刀头和下切刀 54 的刀头相对应设置。塑料袋膜 31 从第六滚辊 44 出料经过上胶辊 51 和下胶辊 52 之间，通过上胶辊 51 转动，从上切刀 53 和下切刀 54 相对应设置的刀头之间输出。

[0030] 在前送料部 50 一侧设有压膜机构 60，压膜机构 60 包括平行设置的上压膜横梁 61 和下压膜横梁 62，上压膜横梁 61 上设有压膜横梁 63，压膜横梁 63 与上压膜横梁 61 之间设置有第二调节紧锁部 64，第二调节紧锁部 64 用于调节和紧固压膜横梁 63 与上压膜横梁 61 之间的距离，在压膜横梁 63 的两端部设有压膜导杆 65，压膜导杆 65 的一端与压膜横梁 63 固定连接，压膜导杆 65 的另一端通过第二动力机构带动使其上下动作，第二动力机构可以是第二气缸，第二气缸的第二活塞杆固定连接压膜导杆 65 的另一端，第二动力机构也可以是偏心轮传动机构。

[0031] 塑料袋膜 31 从上切刀 53 和下切刀 54 相对应设置的刀头之间输出进入压膜机构 60，上切刀 53 在塑料袋膜 31 上形成的压合边中间往下切割，便可得到前后封边的单个塑料袋，单个塑料袋在前送料部 50 进行切割后，再经过压膜机构 60 进行压合，单个塑料袋进入

上压膜横梁 61 和下压膜横梁 62 之间，上压膜横梁 61 通过压膜导杆 65 向下动作与下压膜横梁 62 对单个塑料袋进行压合，单个塑料袋逐个进入上压膜横梁 61 和下压膜横梁 62 之间进行叠加及压合。

[0032] 后送料部 14、封边机构、前送料部 50 及压膜机构 60 均与主控电路连接并由其控制。

[0033] 从以上描述可以看出，采用本实用新型实施例提供的塑料袋封切机，可以达到以下技术效果：

[0034] 工作效率高，加工精度高，出错率低，并且大大降低了人工成本，适用于大规模推广应用。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

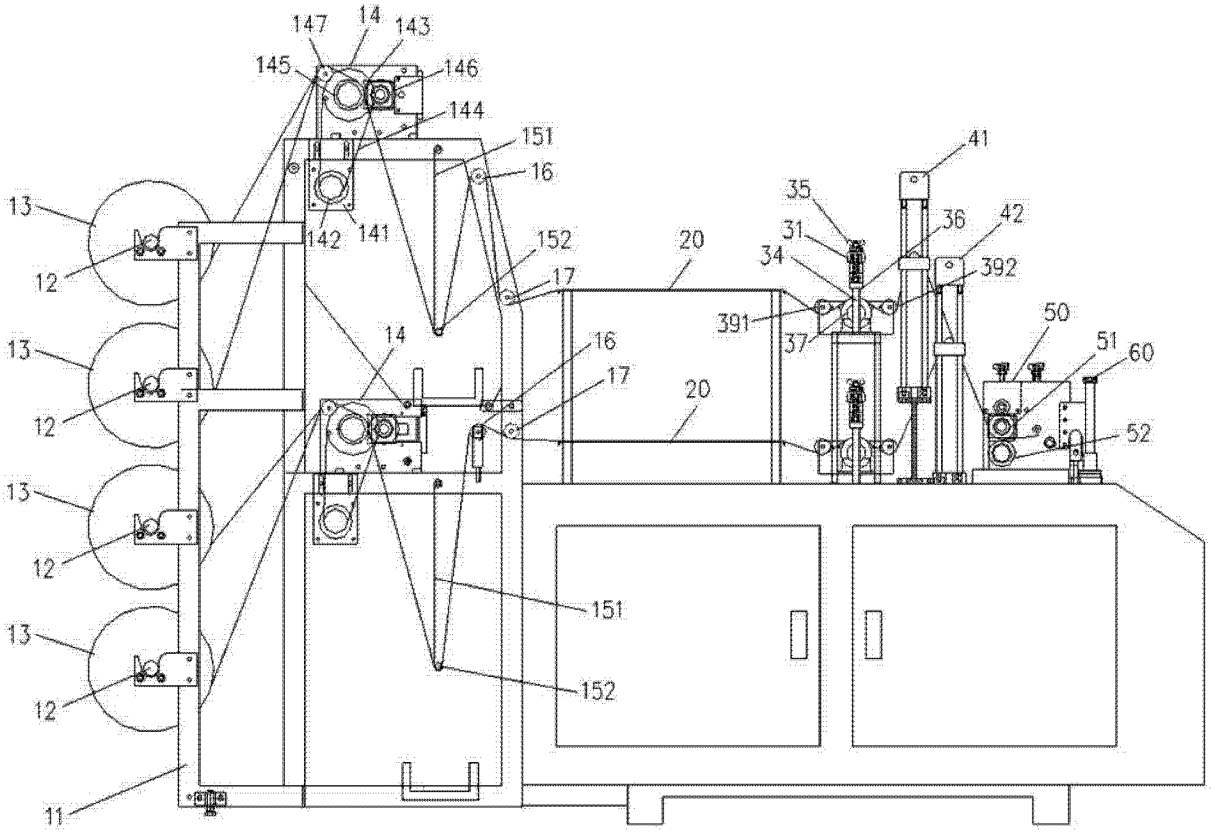

147
14
143
145
146
144
151
16
41
35
36
42
31
34
392
391
37
50
51
60
52
13
12
142
141
152
17
20
14
16
17
20
151
152
11

图 1

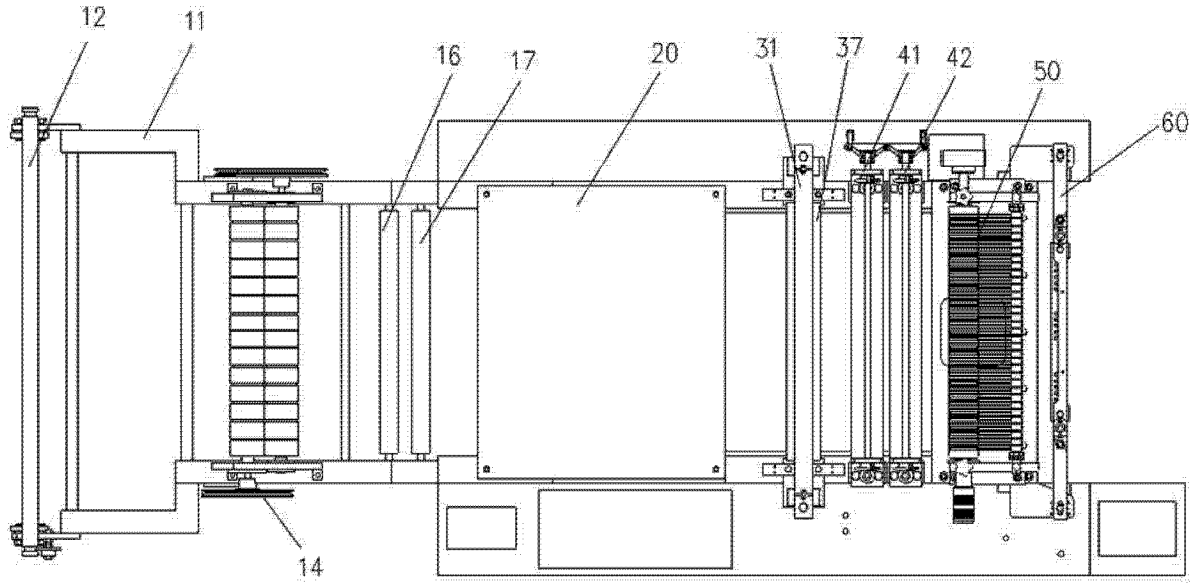

12
11
16
17
20
31
37
41
42
50
60
14

图 2

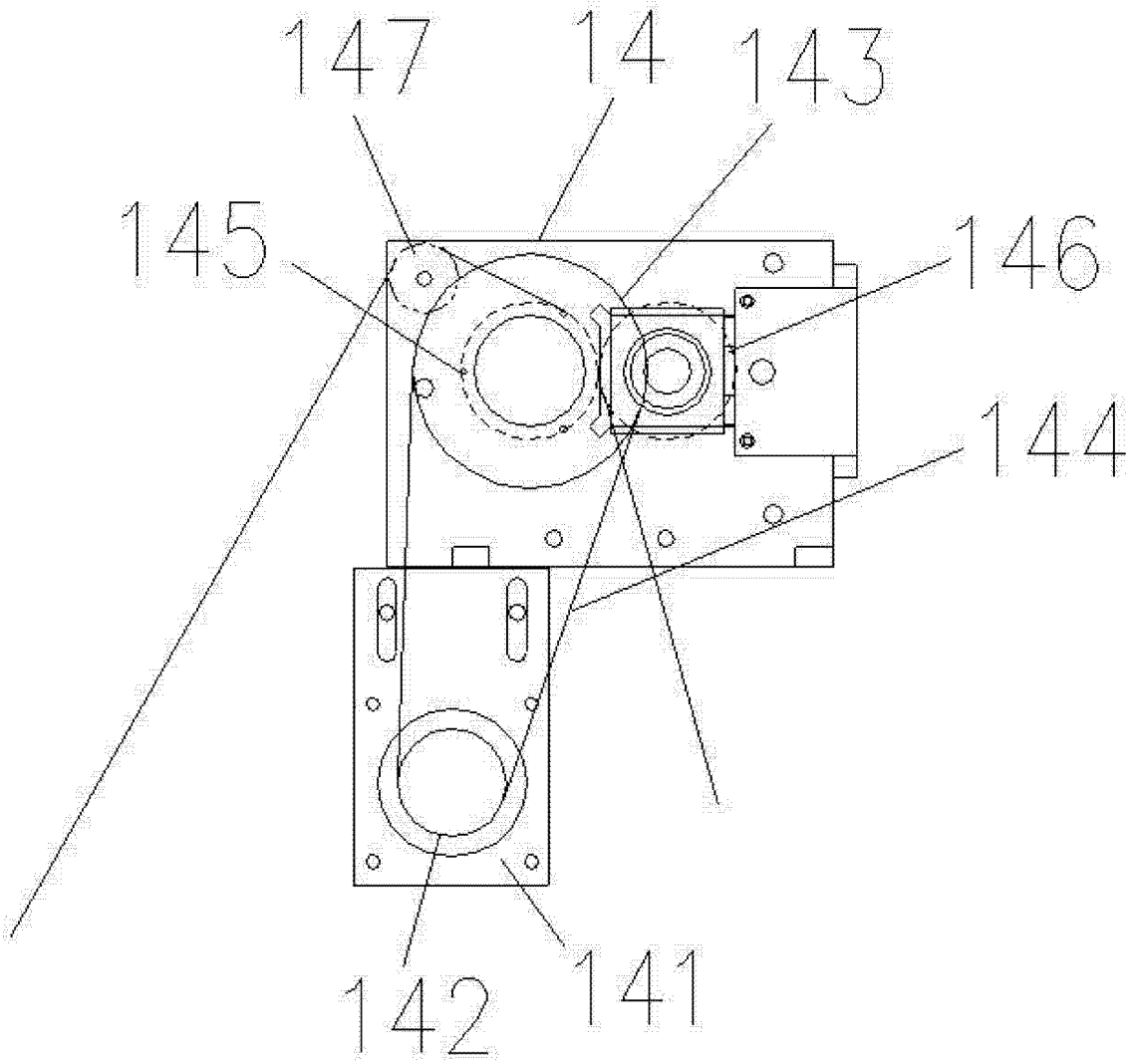


图 3

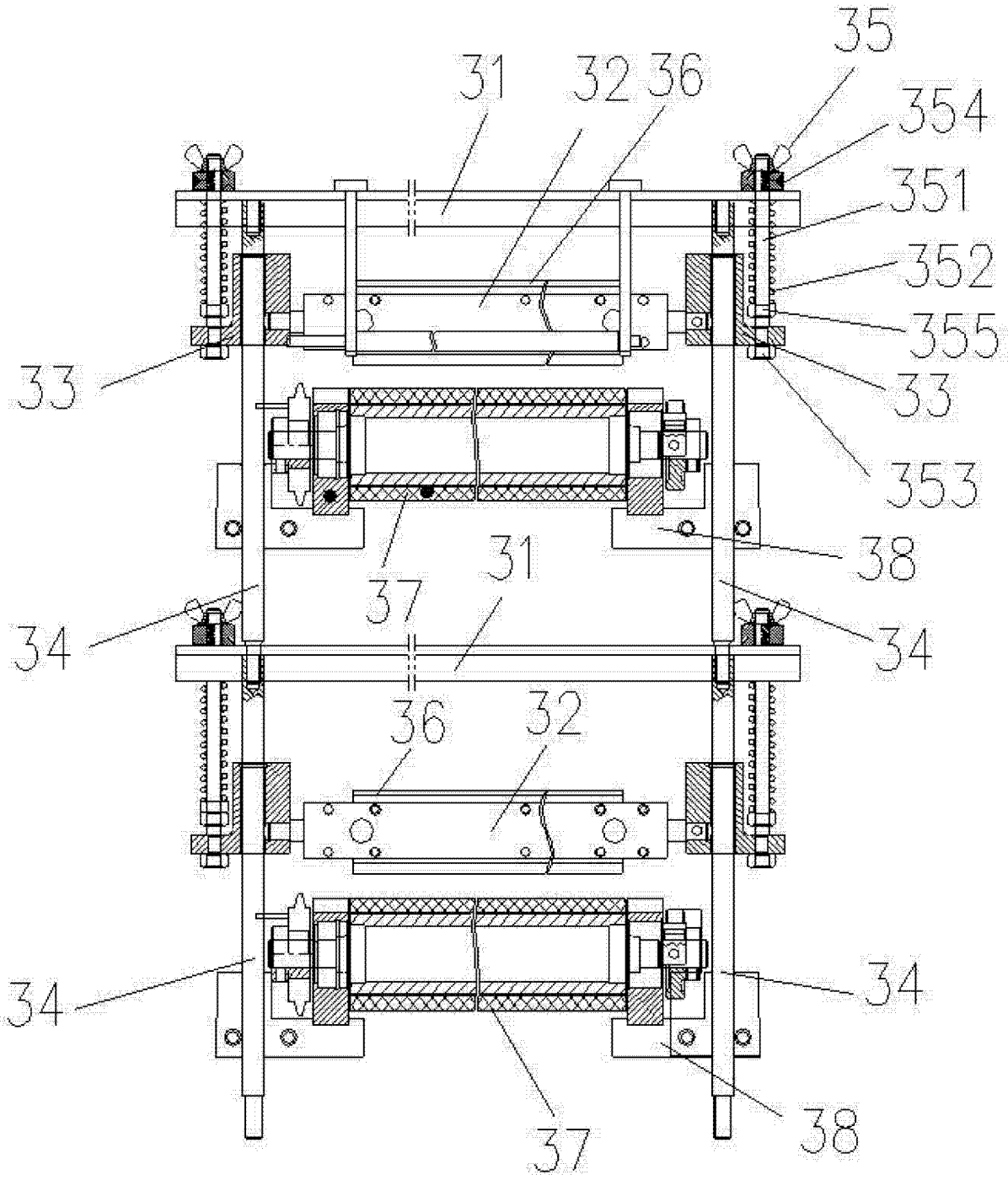


图 4

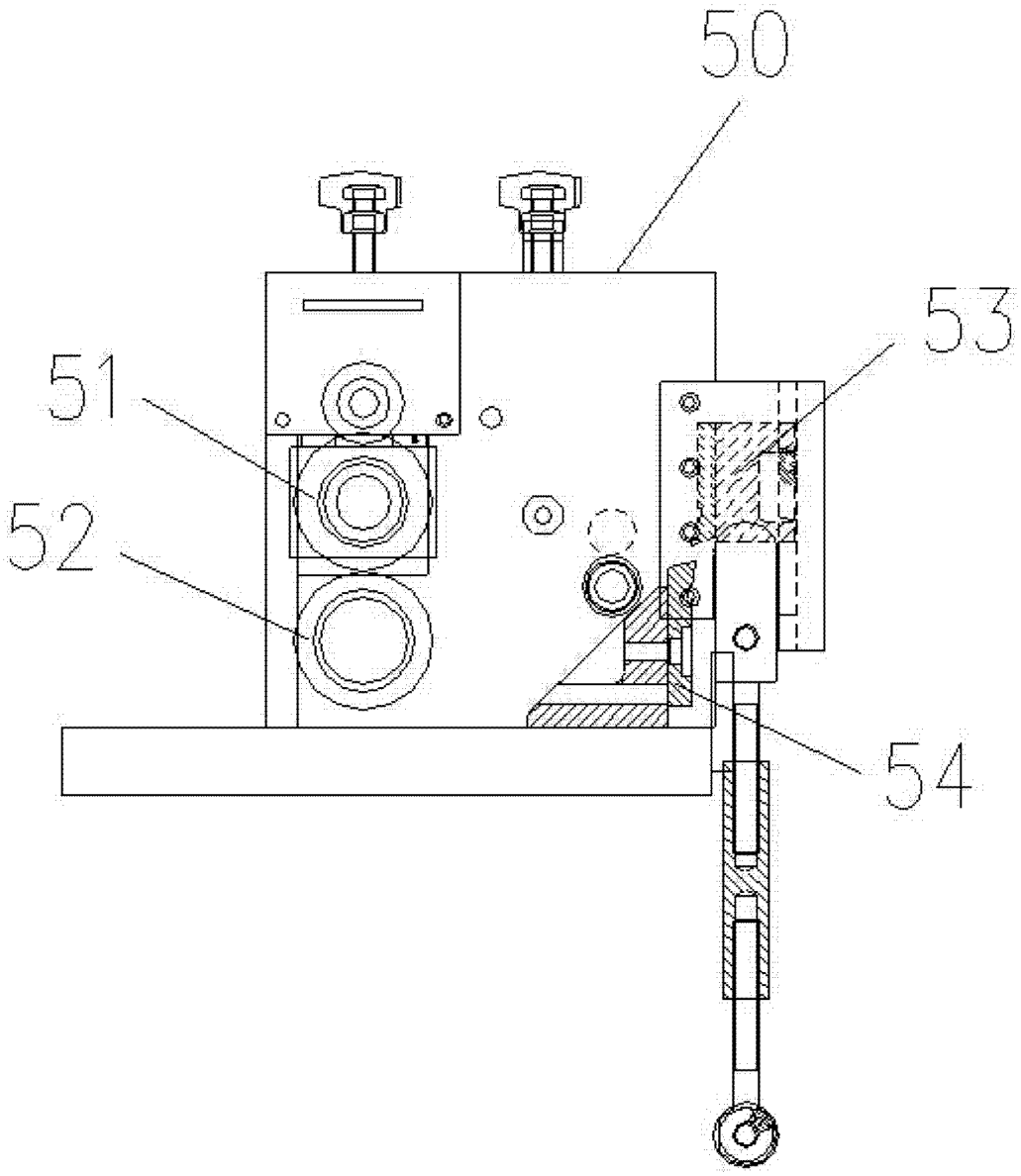


图 5

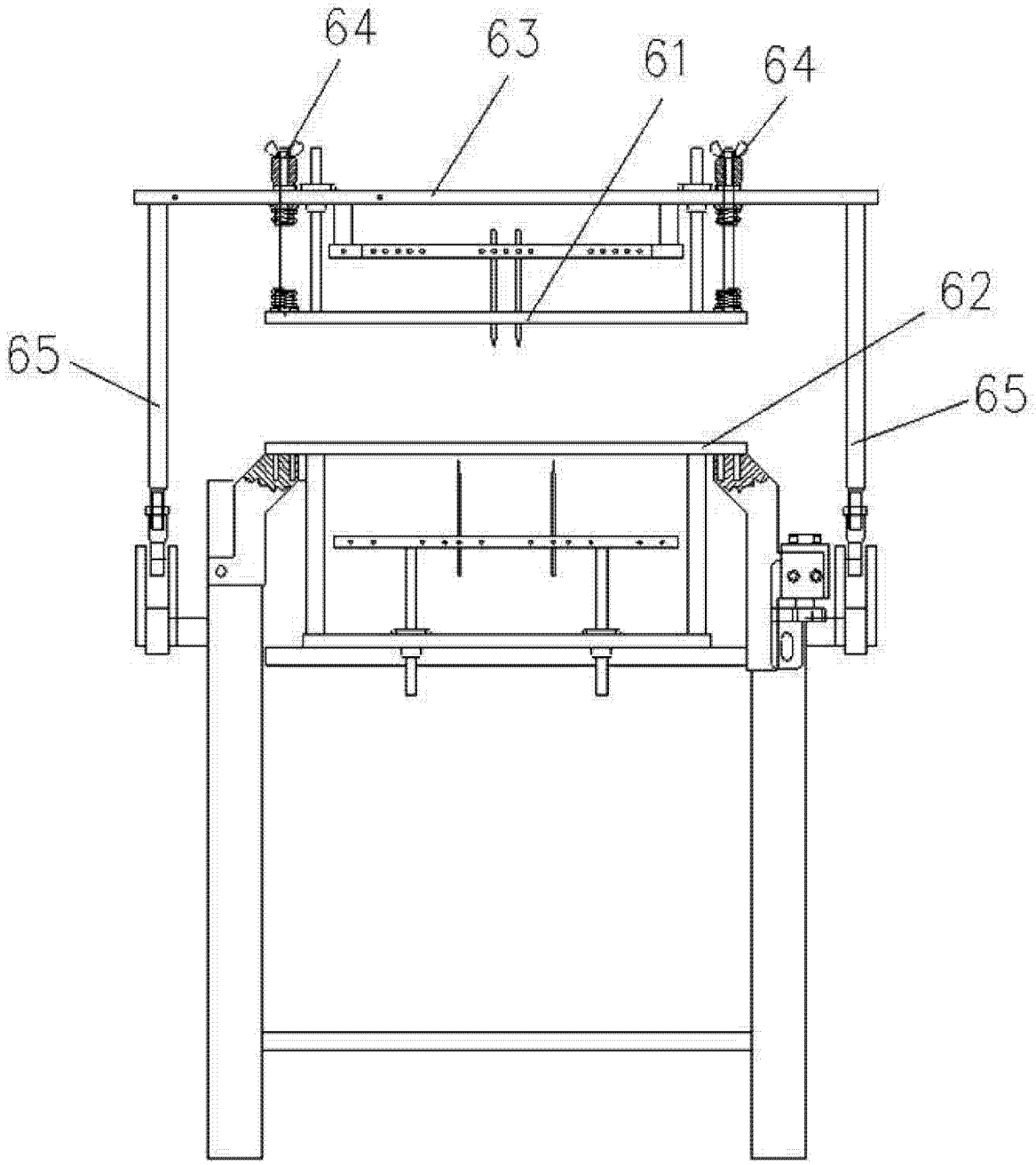


图 6