



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 97234593.0

[45]授权公告日 1998年11月11日

[11] 授权公告号 CN 2296628Y

[22]申请日 97.5.23 [24]颁证日 98.9.5

[73]专利权人 黄连福

地址 台湾省台北县芦洲乡民族路408巷76号

[72]设计人 黄连福

[21]申请号 97234593.0

[74]专利代理机构 上海东亚专利事务所

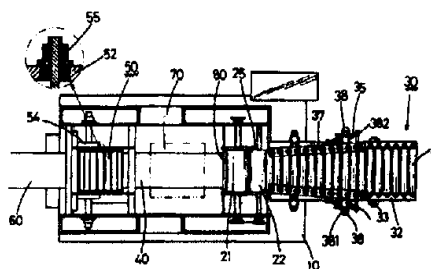
代理人 聂淑仪

权利要求书 2 页 说明书 8 页 附图页数 10 页

## [54]实用新型名称 改进的面带厚薄碾压装置

### [57]摘要

一种改进的面带厚薄碾压装置，属于食品加工机械，其特征是它包含：机台、面团碾压滚轮组、面团输入装置、底输送带、面带碾压滚轮组及第二输送带等构件组合而成。它可以发挥可选择输入面团或面带来碾压成单层面皮或双层面皮。面带的厚薄及筋性均可调整。



## 权 利 要 求 书

1、一种改进的面带厚薄碾压装置，包括碾压装置、揉面滚轮组、承压滚轮、输送带，其特征在于：它包含一机台，其上竖立前、后壁体；面团碾压滚轮组设于前壁体中，其结构包括上滚轮及下滚轮，上、下滚轮具有可调宽度的间隙；推进轮位于下滚轮的前方；侧视呈不规则多边形的隔板对应于下滚轮推进轮之侧边；面团输入装置的输入端恰对应于推进轮之侧上方，它包含：复数横向小滑轮，其两端枢接于L型长板体上；双排复数纵向小滑轮其上端枢接于上板体，沿上板体外侧设有调距穿孔的调距板；卡掣杆固接竖立于长板体上并穿梭出调距穿孔外并由螺套予以螺接；位于长板体下方活接一对支撑套管；底输送带以一倾斜角度设于下滚轮之下方，其近输入端之两侧活接一对杆体并穿接入支撑套管中，其中一具有螺套的螺栓可螺接入套管中并可选择迫紧杆体上；面带碾压滚轮组架设于后壁体中，它包括：受动力源驱动的传动轴，该传动轴双侧端分别连结有圆盘；一组复数小滚轮，其外端分别活接于圆盘体的圆周缘边；复数小滚轮底部相对应面设有底滚轮，沿小滚轮组从下缘起之左、右侧边环绕束缚两条皮带；一对定位杆固接于后壁体中之左、右侧壁面中，皮带一端固接于其中一定位杆上而另一端借弹簧固定于另一定位杆上；第二输送带借一对伸缩杆架设于底滚轮的后方。

2、根据权利要求1改进的面带厚薄碾压装置，其特征在于：其中位于底输送带前端位置架设有面粉施放装置，以及位于底输送带中段上方位置架设有另一面粉施放装置。



3、根据权利要求1改进的面带厚薄碾压装置，其特征在于：其中位于下滚轮之下侧边悬接设置一红外线侦测开关，以及在复数小滚轮之外侧下方悬接设置一红外线侦测开关，及在底滚轮之侧下方悬设一红外线侦测开关。

4、根据权利要求1改进的面带厚薄碾压装置，其特征在于：其中位于上、下滚轮及底滚轮之轮面上依附一起刮板。

# 说明书

## 改进的面带厚薄碾压装置

本实用新型涉及面带厚薄的碾压装置，特别是涉及一种改进的面带厚薄碾压装置，属于食品加工机械。

现有的技术中，系将已初步碾压过且具有一定筋性及恒定厚度的面带再度碾压成具有可调整厚、薄的面皮；或在一部机台上装置两组前述的碾压装置，可制造出双层面皮，也可切割面带；前述二者，它们被加工物的面带系由上游之面团搓揉机初步加工完成具有预定的筋性，进入须再经由上游之滚轮碾压成面带方可输入前述的二结构中；实际上，该装置无法针对「面团」碾压成面皮。在这种碾压装置中，可借助揉面滚轮组与承压滚轮之碾压面带成为面皮，倘若面皮为薄时，则面带会积存于承压滚轮的进料口，造成堵塞，其原因在于面皮的输出量少而输送带的输入量大。面带的输入均由动力驱动之输送带执行，而在无动力的状况下输送带是无法输送面带的。

本实用新型的目的在于提供一种改进的面带厚薄碾压装置，发挥可选择输入面团或面带来碾压成单层面皮或双层面皮；使面带不致被滞积或被拉断；发挥当选择面团的输入由可调倾斜度的滑轮组执行可以摒除动力的输送带输入。

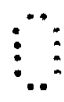
本实用新型是这样实现的：

它包含一机台，其上竖立前、后壁体；面团碾压滚轮组设于前壁体中，其结构包括：上滚轮及下滚轮，上、下滚轮具有一可调宽度的间隙；推进轮位于下滚轮的前方；侧视呈不规则多边形的隔板对应于下滚轮推进轮之二侧边；面团输入装置的输入端恰对应于推进轮之侧上方，它包含：

复数横向小滑轮，其两端枢接于L型长板体上；双排复数纵向小滑轮其上端系枢接于上板体，沿上板体外侧设有调距穿孔之调距板；卡掣杆系固接竖立于长板体上并穿梭出调距穿孔外并由螺套予以螺接；位于长板体下方活接一对支撑套管；底输送带以一倾斜角度设于下滚轮之下方，其近输入端之两侧活接一对杆体并穿接入支撑套管中，其中一具有螺套的螺栓可螺接入套管中并可选择迫紧杆体上；面带碾压滚轮组架设于后壁体中，它包括：受动力源驱动的传动轴，该传动轴双侧端分别连结有圆盘；一组复数小滚轮，其外端分别活接于圆盘体的圆周缘边；复数小滚轮底部相对应面设有底滚轮，沿小滚轮组从下缘起之左、右侧边环绕束缚两条皮带；一对定位杆固接于后壁体中之左、右侧壁面中，皮带一端固接于其中一定位杆上而另一端借弹簧固定于另一定位杆上；第二输送带借一对伸缩杆架设于底滚轮的后方。

本实用新型的优点和技术效果如下：

1、可防止面团从左、右溢出，以面带的方式输出；可防止面带表面粘性过高，使碾压出的面带有很强的筋性；适宜做包子、馒头、面包等；2、由于装设了三层红外线侦测开关，自动控制输送带的转速，从而有效地防止面带输出时被拉断或重叠；3、当直接用面带而不是用面团输入时，由于增设的滚轮组的再行碾压而可增加其筋性；4、可以采用同时选择面团和面带同时输入的方式，制造出双层及不同色彩的面带，以增加其趣味性和拓宽销售渠道。



本实用新型的附图说明如下：

- 图 1 为本实用新型的断面图
- 图 2 为图 1 的第一实施例动作图
- 图 3 为图 1 的第二实施例动作图
- 图 4 为图 1 的第三实施例动作图
- 图 5 为本实用新型的上视剖面图
- 图 6 为面团碾压滚轮组之侧视部份剖面动作图
- 图 7 为图 4 的上视图
- 图 8 为面带碾压滚轮组的正视图
- 图 9 为面团碾压滚轮组的正视图
- 图 1 0 为面带碾压滚轮组趋于停止时红外线侦测开关讯号输出

示意图

图 1 1 为面团碾压滚轮组趋于停止时红外线侦测开关讯号输出

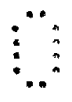
示意图

图中

- 1 0 - - - - - 机台
- 1 2 - - - - - 前壁体
- 1 4 - - - - - 后壁体
- 1 4 1 - - - - - 前、后侧壁面
- 2 0 - - - - - 面团碾压滚轮组
- 2 1 - - - - - 上滚轮
- 2 2 - - - - - 下滚轮



2 3	-----	间隙
2 4	-----	推进轮
2 5	-----	隔板
3 0	-----	面团输入装置
3 1	-----	横向小滑轮
3 2	-----	L型长板体
3 3	-----	纵向小滑轮
3 4	-----	卡掣杆
3 5	-----	支撑套管
3 5 1	-----	调整螺栓
3 7	-----	上板体
3 8	-----	调距板
3 8 1	-----	调距穿孔
3 8 2	-----	螺套
4 0	-----	底输送带
4 0 1	-----	输送带
4 2	-----	一对杆体
5 0	-----	碾压滚轮组
5 1	-----	传动轴
5 2	-----	圆盘体
5 3	-----	复数小滚轮
5 4	-----	底滚轮
5 5	-----	皮带
5 5 1	-----	弹簧
5 6	-----	定位杆



- 6 0 - - - - - 第二输送带
- 6 2 - - - - - 伸缩杆
- 7 0 - - - - - 面粉施放装置
- 7 2 - - - - - 面粉施放装置
- 7 2 1 - - - - - 面粉
- SW 1 - - - - - 红外线侦测开关
- SW 2 - - - - - 红外线侦测开关
- SW 3 - - - - - 红外线侦测开关
- 8 0 - - - - - 起刮板
- W - - - - - 面团
- W 1 - - - - - 面带
- W 2 - - - - - 有筋性的面带
- W 3 - - - - - 面带

本实用新型的实施例如下：

**实施例 1 本实用新型的组件设置**

结合附图 1、5、7。本实用新型的结构包括：机台 1 0，其上竖立前、后壁体 1 2、1 4；面团碾压滚轮组 2 0 设于前壁体 1 2 中，其结构包含上滚轮 2 1 及下滚轮 2 2，上、下滚轮 2 1、2 2 具有一可调宽度的间隙 2 3；推进轮 2 4 位于下滚轮 2 2 之前方；侧视呈不规则多边形的隔板 2 5 对应于下滚轮 2 2 推进轮 2 4 之两侧边；面团输入装置 3 0 其输入端恰对应于推进轮 2 4 之上方，包括：复数横向小滑轮 3 1，其二端枢





接于L形长板体32上；双排复数纵向小滑轮33，其上端枢接于上板体37；沿上板体37外侧设有调距穿孔381之调距板38；卡掣杆34固接竖立于长板体32上并穿梭出调距穿孔381外并由螺套382予以螺接；位于长板体32下方位置活接一对支撑套管35；底输送带40以一倾斜角度设于下滚轮22之下方，其近输入端之二侧活接一对杆体42并穿接入支撑套管35中，其中一具有螺套之螺栓351可螺接入套管35中并可选择迫紧杆体42上；面带碾压液轮组50架设于后壁体14中，它包括：受动力源驱动的传动轴51，该传动轴51双侧端分别连结有圆盘体52；一组复数小滚轮53，其外端分别活接于圆盘体52之圆周缘边；复数小滚轮53底部相对应面设有底滚轮54，沿小滚轮53组从下缘起之左、右侧边环绕束缚二条皮带55；一对定位杆56固接于后壁体14中之左、右侧壁体141中，皮带55一端固接于其中一定位杆56上而另一端借弹簧551固接于另一定位杆56上；第二输送带60借一对伸缩杆62架设于底滚轮54的后方。

#### 实施例2 增设施放装置

在实施例1的基础上，其中位于底输送带40前端位置架设有面粉施放装置70，以及位于底输送带40中段上方位置架设有另一面粉施放装置72。

#### 实施例3 红外线侦测开关的设置

在实施例1的基础上，其中位于下滚轮22之下侧边悬接设置一红外线侦测开关SW1，以及在复数小滚轮53之外侧下方悬接一红外线开关SW2及在底滚轮54之侧下方悬设一红外线开关SW3。

#### 实施例4 刮板的设置

结合图8、9。在实施例1的基础上，其中位于上、下滚轮22及底滚轮54之轮面上，依附一起刮板80可防止面屑（粒）粘附于轮面上。



## 实施例5 本实用新型的操作

结合附图2、图3、图10、图11、图6、图4

1、调整螺栓351，令套管35上升至一角度，使面团输入装置30呈一仰角对应于推进轮24，旋松螺套382，调整调距穿孔381位置，则可调整出纵向小滑轮33之倾斜角度，旋紧螺套382，则已调整出角度之小滑轮33组即被固定；当面团W被输入较多时，则二排小滑轮33所调定出的入口角度较大，相对的面团W被输入较少时，则二排小滑轮33所调整出的入口角度较小。面团W从输入装置30进入，由于输入装置30之倾斜角恰可供面团W在小滚轮31、33滑动位移，于是面团W便位移到推进轮24进而被带入间隙23中而被以面带W1的方式输出；隔板25之作用是防止输入的面团W左、右外溢出。面带W1掉落在输送带40上，由输送带40送往滚轮组50，在经过输送带40的中段，面粉施放装置70、72沥下面粉721于输送带40上以及面带W1的表面，以防止面带W1表面的粘性过高，被输出的面带W1是经由复数小滚轮53与底滚轮54之间隙而被碾压出，一具有筋性的面带W2即被输出并由输送带60输出，送往面包、包子、馒头制造机供制造面包、馒头、包子之用。（参阅图6、图10、图11、图4）

1'、令套管下降一角度，使面团输入装置呈一仰角；其余同实施例1。

2、当滚轮组50之转速远较滚轮组20为慢时，则面带W1会下垂而欲往下滚轮22的下方位移时，红外线侦测开关SW1侦测到面带W1，于是令滚轮组20之动力趋缓慢至停止，待面带W1又离开红外线之侦测范围，开关SW1又输出一讯号令滚轮组20转速趋快至启动，又当滚轮组50转速率大于输送带60之前进速率时，则面带W1即下垂而位于底滚轮54之下方时被开关SW3侦测到令滚轮组50速度趋缓至停止

·····  
?  
·  
·

，待面带W 2又略上升处于正常状态后，开关SW 3无法侦测到面带W 2，而滚轮组5 0又恢复到原来的转速，当滚轮组5 0的转速率小于输送带6 0之速率时，则面带W 2会升高，当升高至能被开关SW 2侦测到时，则开关SW 2输送一讯号令输送带6 0之速率趋慢至停止，待面带W 2处于正常高度时，开关SW 2无法侦测到面带W 2，则输送带6 0又回复原来的转速，开关SW 1、SW 2、SW 3的设置可有效防止面带W 1被拉断或重叠输出。（参阅图1 0、图1 1）

3、当面带W 3输入时，其已由其它专用机碾压完成的面带W 3经由输送带4 0 1送往输送带4 0，由输送带4 0送往滚轮组5 0碾压，此时即为单纯面带W 3之再碾压以增加其筋性。（参阅图3）

4、需要制造输出双层面带时，则选择面团W及面带W 3同时输入面带W 3成为底层，上层则分别是面带W 1、W 2，此作法通常为成型二种不同颜色的面带，从而使面食品成为不同颜色，增加产品品种，拓宽销售渠道。（参阅图2）

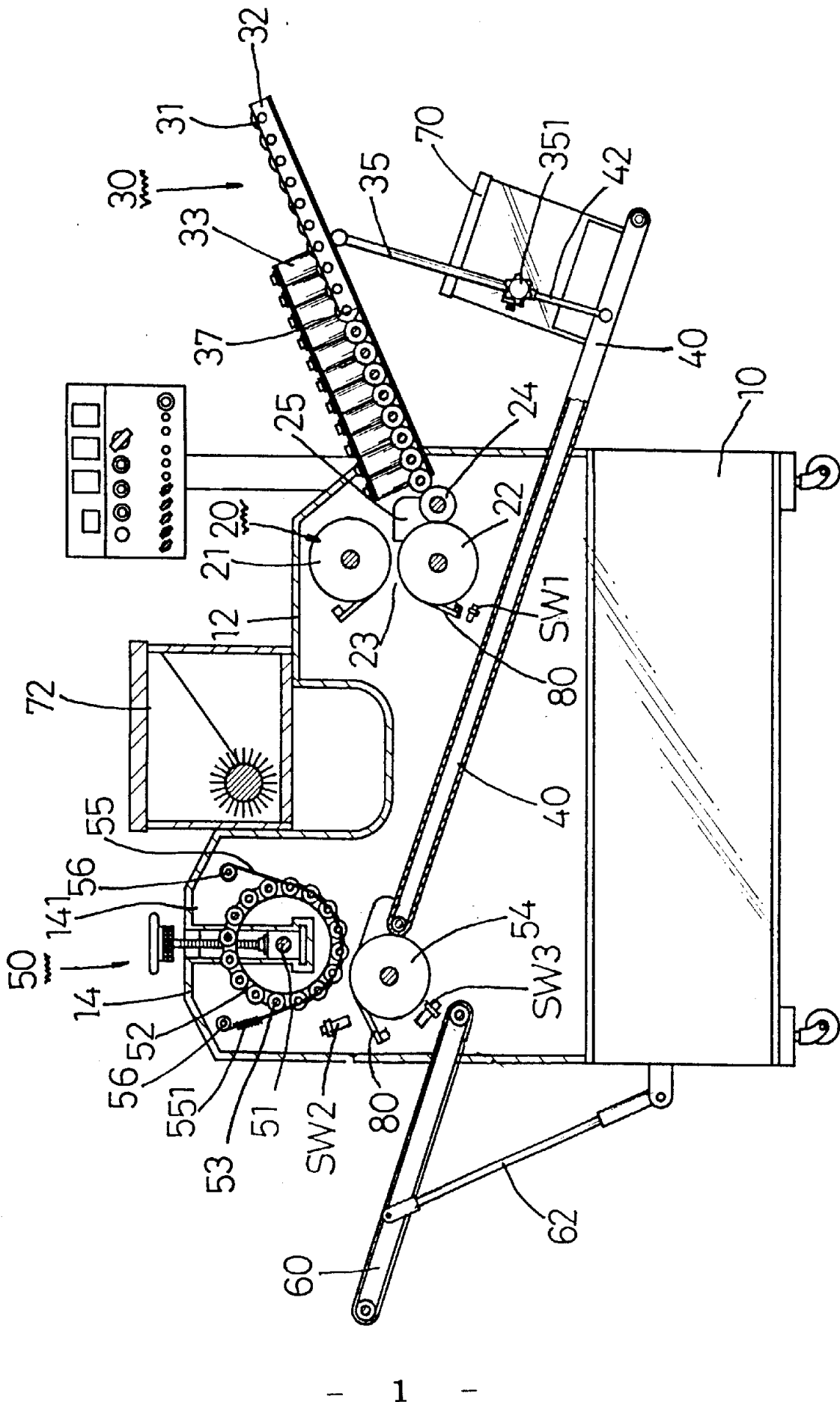


图 1

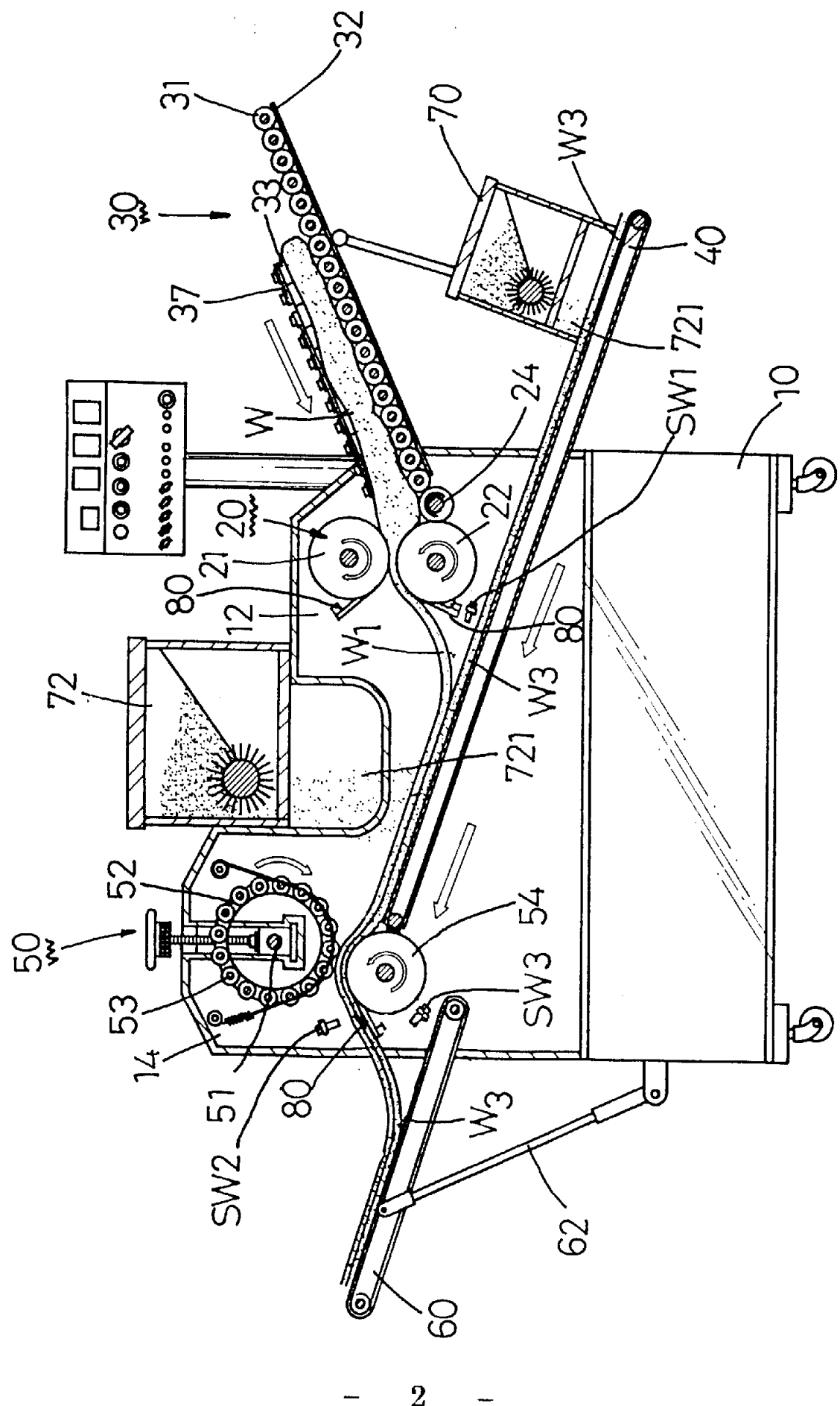


图 2

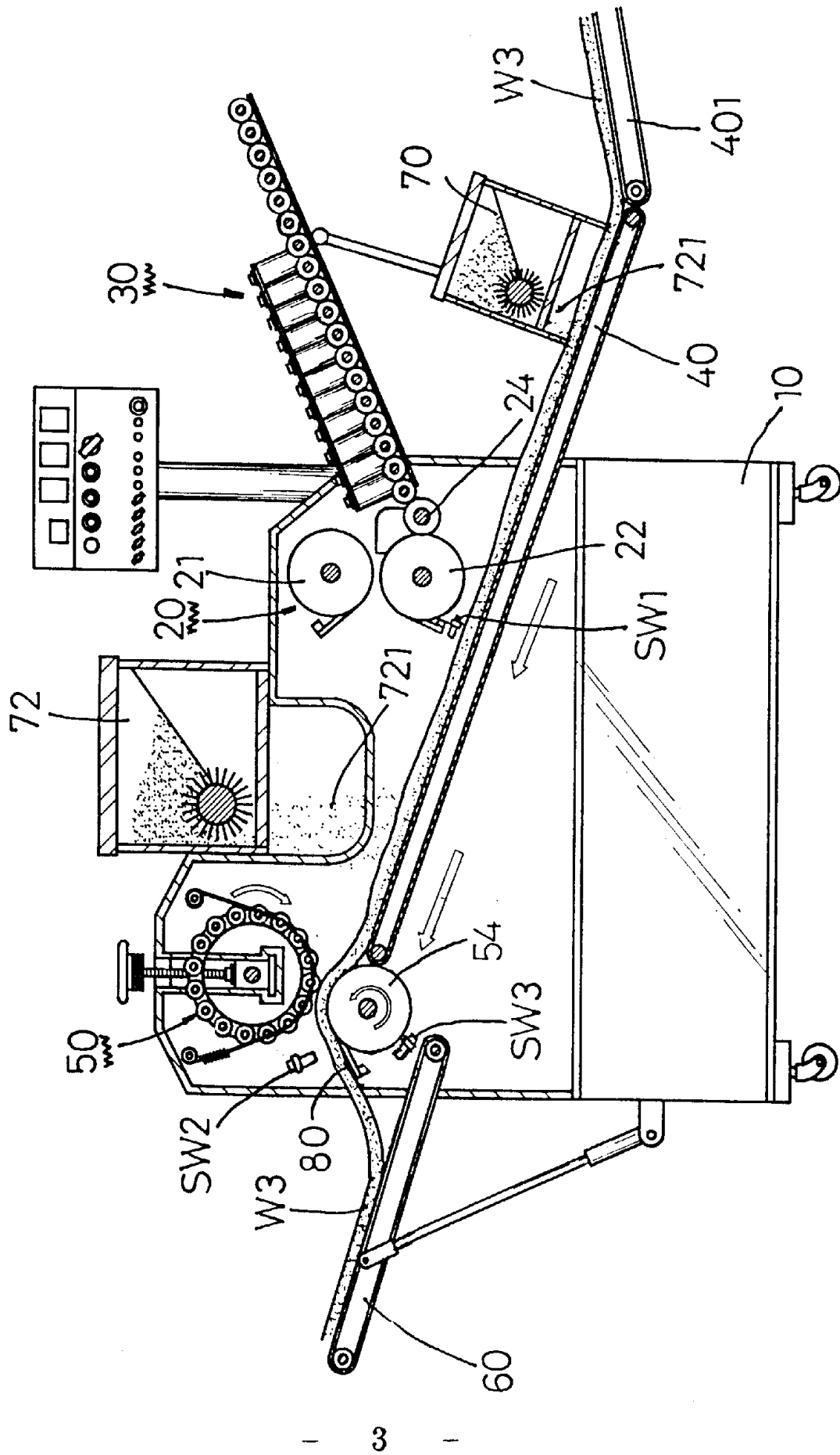


图 3

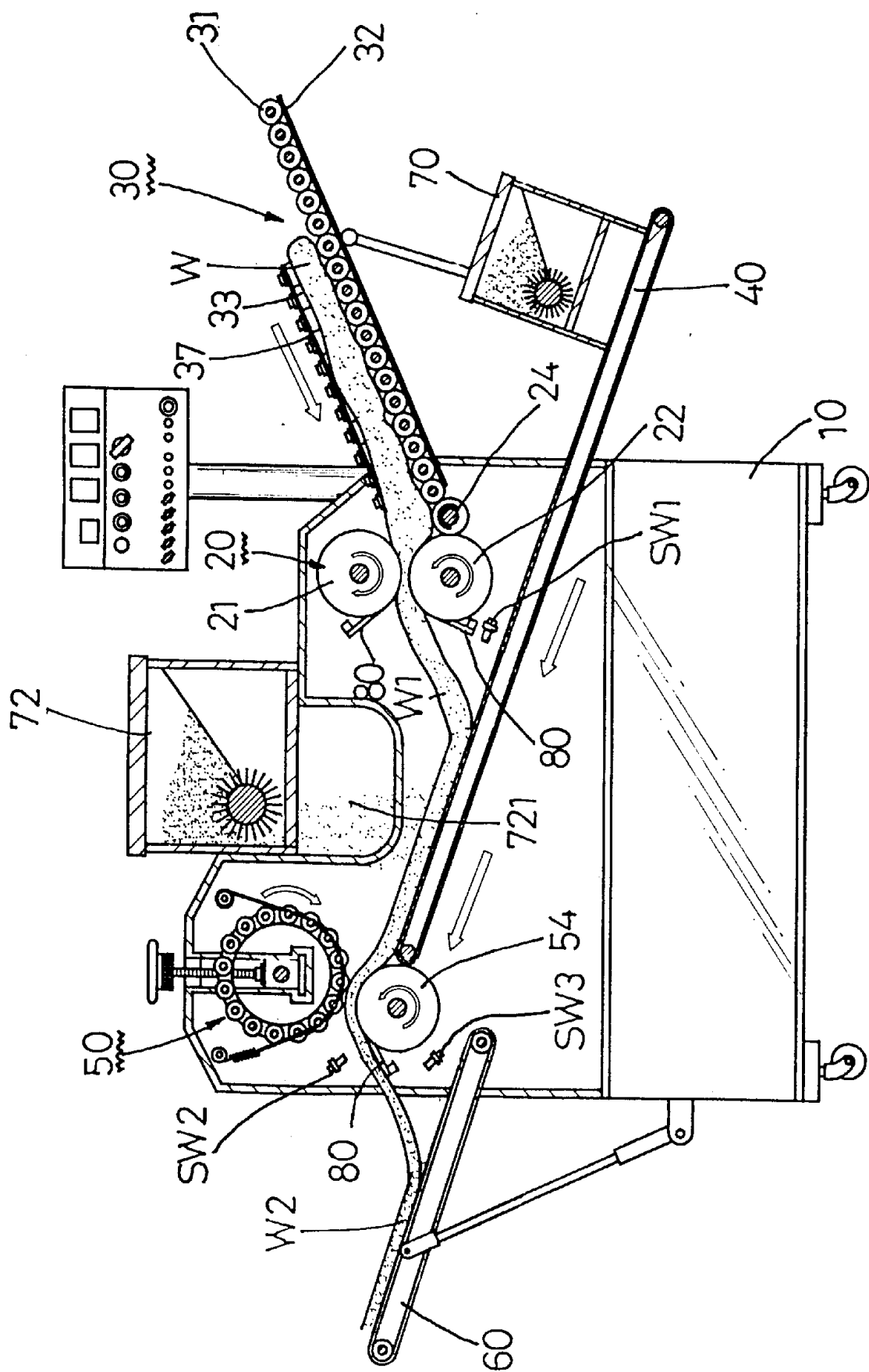


图 4

1000000

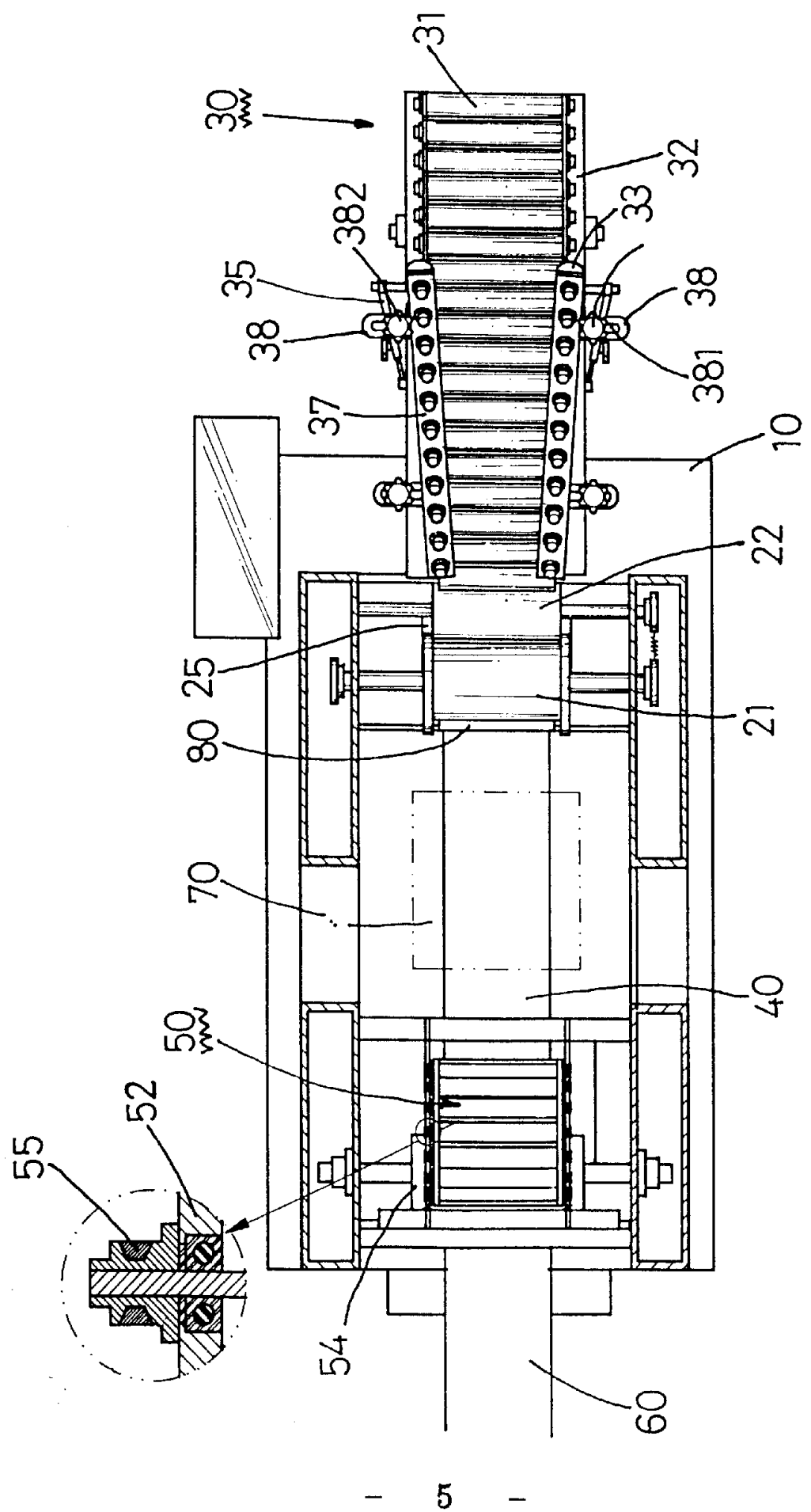


图 5



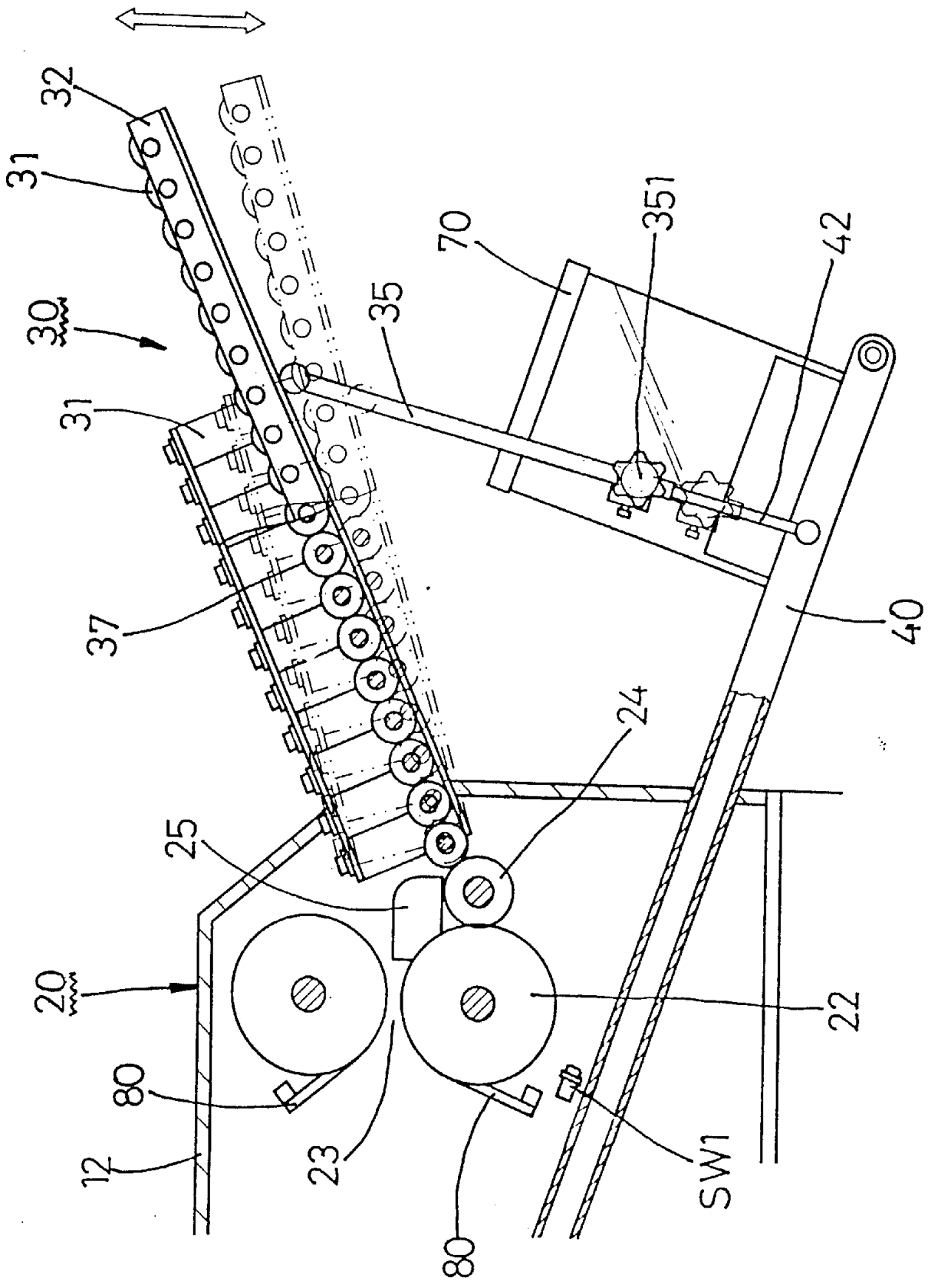


图 6

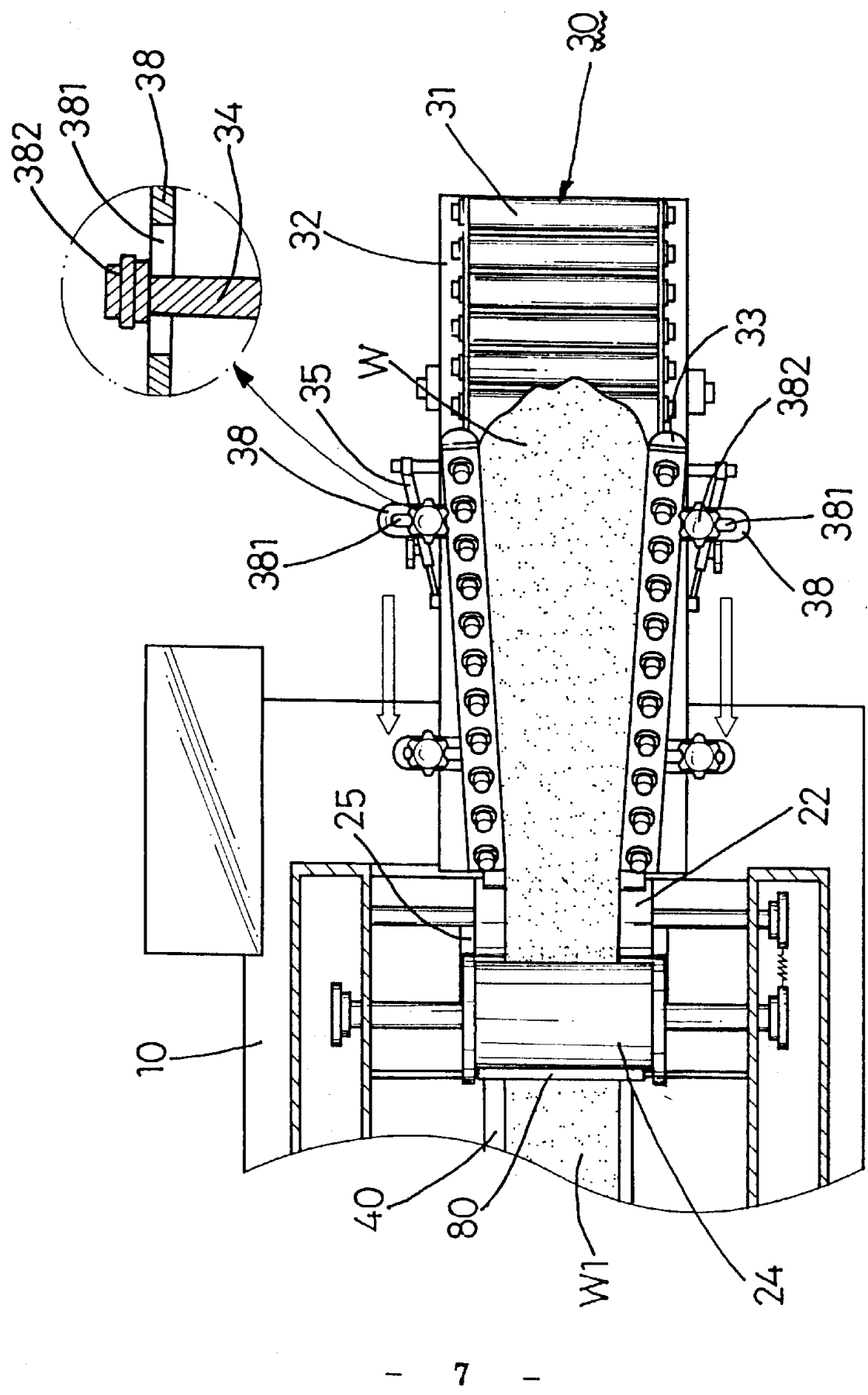


图 7

111111

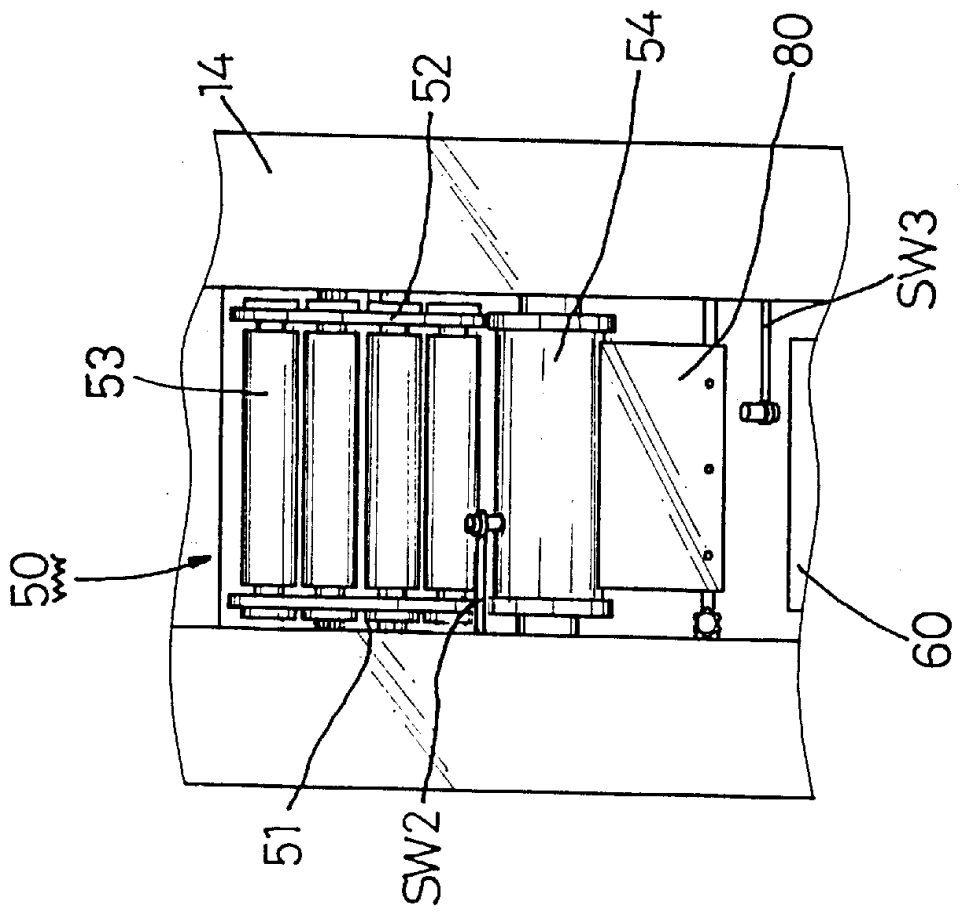


图 9

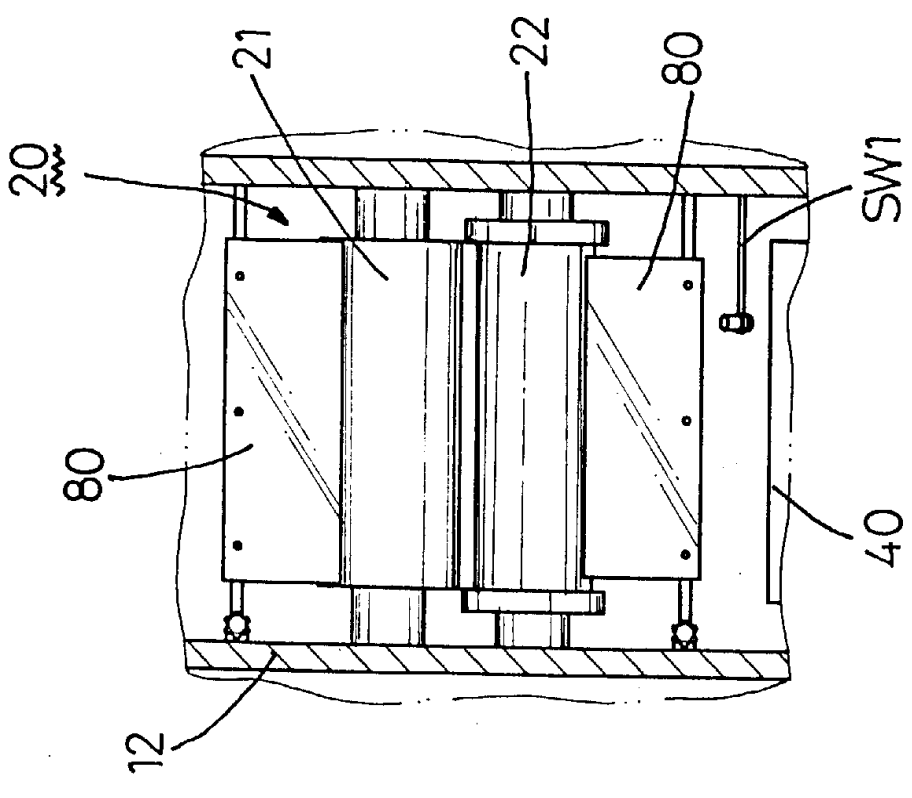


图 8

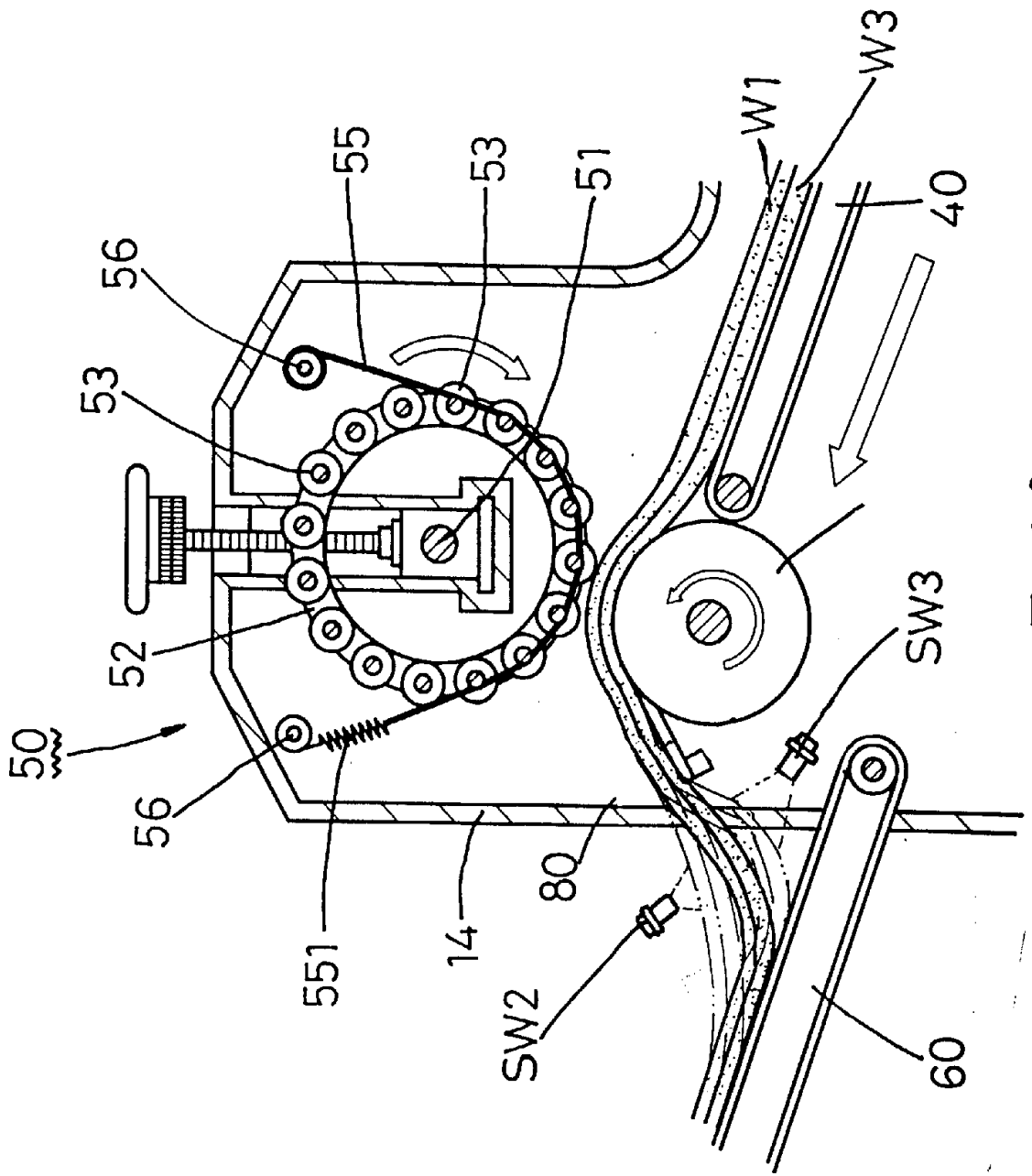


图 10

1 1 1 1 1 1  
1 1 1 1 1 1  
1 1 1 1 1 1  
1 1 1 1 1 1  
1 1 1 1 1 1

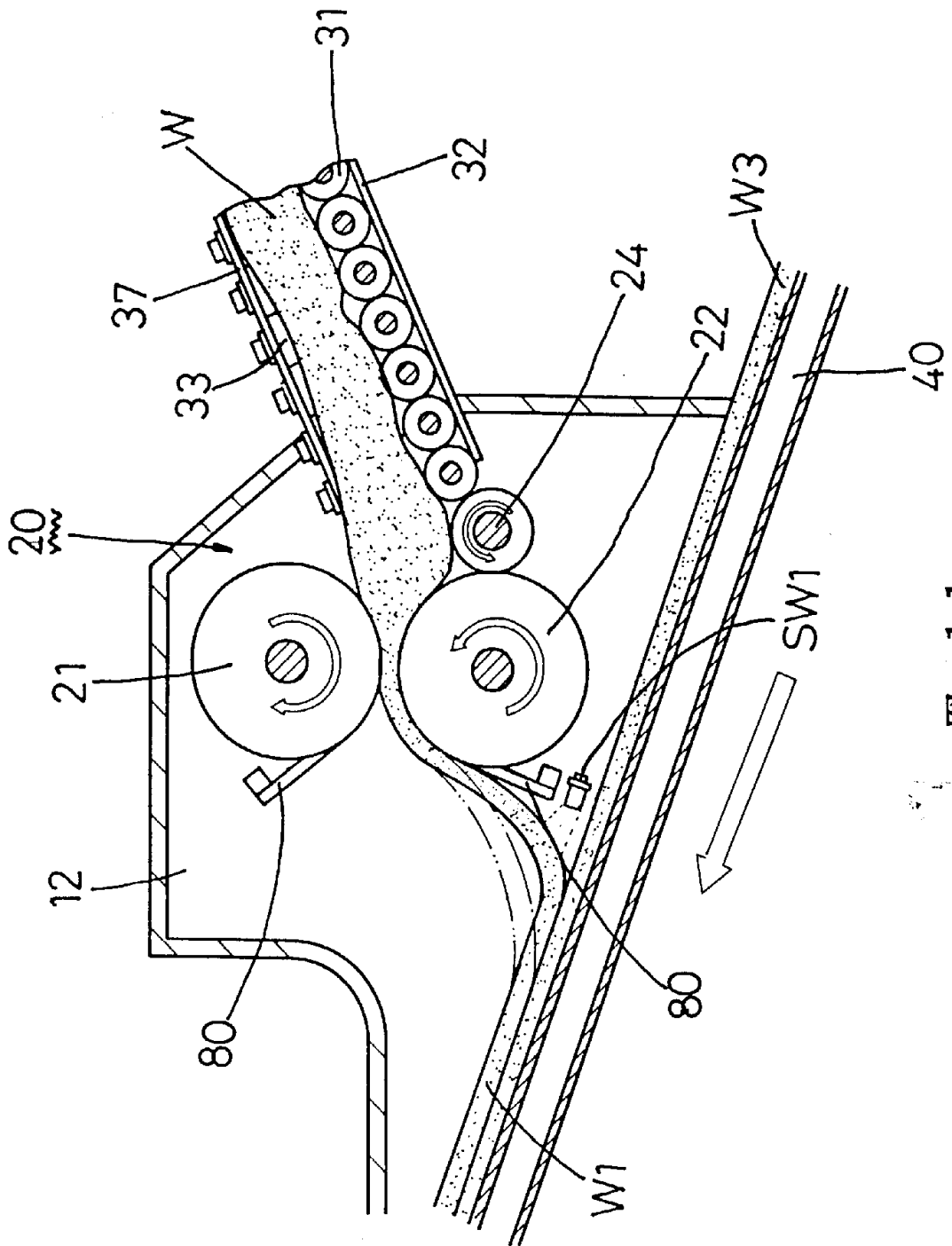


图 11