(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 203138023 U
(45)授权公告日 2013.08.21

(21)申请号 201320109164.9

(22)申请日 2013.03.11

(73)专利权人 林哲玮
地址 中国台湾台南市

(72)发明人 林哲玮

(74)专利代理机构 北京科龙寰宇知识产权代理有限责任公司 11139
代理人 孙皓晨

(51)Int.Cl.
A47J 19/00(2006.01)

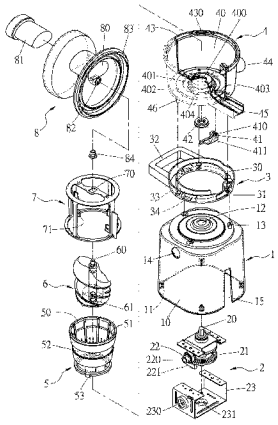
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

手动慢磨机

(57)摘要

本实用新型提供一种手动慢磨机，主要设有机体、齿轮组、承杯扣环、承杯、内杯、螺旋刀轮、内杯架、上盖及底座所组成；如此，仅须将机体定位，再将食材置于上盖的入料孔，再用上盖的压杆将食材压至螺旋刀轮，再以手转动机体的把手及转轴，即带动齿轮组的齿轮轴、齿轮转盘及传动轴转动，同时螺旋刀轮受制于传动轴的转动即旋转研磨食材成汁，汁液由内杯的漏孔流至承杯的容室，再由承杯的出汁口流出，而食材残渣则由螺旋刀轮挤压至承杯的挡块，并压迫挡块的弹片开启，使食材残渣由承杯的排渣口排出，达到稳固定位同时汁渣分离的手动慢磨机。



CN 203138023 U

1. 一种手动慢磨机，其特征在于，包括有：

机体，机体的底部设有容室，容室的壁面设有螺孔，机体的上方设有中心孔及嵌块，机体的侧壁设有透孔及缺口，透孔内组设有转轴及把手，转轴的一端设有切面，把手的内侧设有扣勾，缺口内组设有面板，面板上设有卡块及穿孔；

齿轮组，组接于机体的容室，齿轮组设有传动轴、齿轮转盘、齿轮轴及齿轮座；

承杯扣环，组接于机体的嵌块，承杯扣环的上方设有承杯槽道，承杯槽道上开设有容置槽，承杯槽道的侧边设有握把，承杯扣环的底部设有柱孔及嵌槽；

承杯，组接于承杯扣环的承杯槽道，承杯的上方设有容室，容室内设有中心孔、内杯槽道、杯架槽道及排渣孔，排渣孔处组设有挡块，挡块上设有接合孔及弹片，中心孔内套设有垫圈，内杯槽道内设有凹槽，承杯的顶缘设有切槽，切槽上设有挡条，承杯的侧壁设有出汁口及排渣口，承杯的底部设有凸柱；

内杯，组接于承杯的内杯槽道，内杯的上方设有磨料室，内杯的壁面上设有漏孔，内杯的侧壁设有槽道，内杯的底部设有凸块；

螺旋刀轮，设置于内杯的磨料室，并与齿轮组的传动轴相互组合，螺旋刀轮的上方设有凸杆，螺旋刀轮的底部设有轴槽；

内杯架，组接于承杯的杯架槽道，内杯架的上方设有杆孔，内杯架的内侧设有抵持块；

上盖，组接于承杯的切槽，并与承杯的挡条相互组合，上盖内设有入料孔，入料孔内设置有压杆，上盖的底部设有套孔及挡缘，套孔内设置有套环；

底座，组接于机体的螺孔，底座的上方设有中心孔、穿孔及立板，立板上组设有手柄，手柄上设有插孔，插孔插设有插销，底座的底部组设有吸盘，吸盘上设有定位杆，定位杆贯穿有穿孔。

2. 根据权利要求 1 所述的手动慢磨机，其特征在于：齿轮组的传动轴接合齿轮转盘，齿轮转盘由上齿轮盘及下齿轮盘对接而成，齿轮转盘卡齿齿轮轴，齿轮轴设有轴孔，轴孔内设有切面，齿轮轴的轴孔对应齿轮座的侧壁通孔，而传动轴穿伸齿轮座的底部通孔。

3. 根据权利要求 1 所述的手动慢磨机，其特征在于：承杯的挡块为软性硅胶。

4. 根据权利要求 1 所述的手动慢磨机，其特征在于：底座的吸盘为软性硅胶。

手动慢磨机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手动慢磨机，特别设有机体、齿轮组、承杯扣环、承杯、内杯、螺旋刀轮、内杯架、上盖及底座所组成；如此，仅须将底座的手柄下压，使底座的吸盘吸附于桌面上，即可将机体定位，再将食材置于上盖的入料孔，再利用上盖的压杆将食材压入至螺旋刀轮处，再以手转动机体的把手及转轴，即可带动齿轮组的齿轮轴、齿轮转盘及传动轴转动，同时螺旋刀轮受制于传动轴的转动即旋转研磨食材成汁，该汁液经由内杯的漏孔流至承杯的容室，再由承杯的出汁口流出，而食材残渣则由螺旋刀轮挤压至承杯的挡块，并压迫挡块的弹片开启，使食材残渣得以由承杯的排渣口排出，达到无须用电，又可稳固定位同时汁渣分离的手动慢磨机。

背景技术

[0002] 一般电动慢磨机，大多是汁渣同时排出，故须再利用滤网将残渣过滤，使用上相当麻烦，不仅耗电、易晃动，且易因长时间使用而过热故障；本实用新型设计人有鉴于现有存在有如上述的缺失，乃潜心研究改良，遂得以首创出本实用新型。

发明内容

[0003] 本实用新型的主要目的，指一种无须用电，又可稳固定位同时汁渣分离的手动慢磨机。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：

[0005] 一种手动慢磨机，其特征在于，包括有：

[0006] 机体，机体的底部设有容室，容室的壁面设有螺孔，机体的上方设有中心孔及嵌块，机体的侧壁设有透孔及缺口，透孔内组设有转轴及把手，转轴的一端设有切面，把手的内侧设有扣勾，缺口内组设有面板，面板上设有卡块及穿孔；

[0007] 齿轮组，组接于机体的容室，齿轮组设有传动轴、齿轮转盘、齿轮轴及齿轮座；

[0008] 承杯扣环，组接于机体的嵌块，承杯扣环的上方设有承杯槽道，承杯槽道上开设有容置槽，承杯槽道的侧边设有握把，承杯扣环的底部设有柱孔及嵌槽；

[0009] 承杯，组接于承杯扣环的承杯槽道，承杯的上方设有容室，容室内设有中心孔、内杯槽道、杯架槽道及排渣孔，排渣孔处组设有挡块，挡块上设有接合孔及弹片，中心孔内套设有垫圈，内杯槽道内设有凹槽，承杯的顶缘设有切槽，切槽上设有挡条，承杯的侧壁设有出汁口及排渣口，承杯的底部设有凸柱；

[0010] 内杯，组接于承杯的内杯槽道，内杯的上方设有磨料室，内杯的壁面上设有漏孔，内杯的侧壁设有槽道，内杯的底部设有凸块；

[0011] 螺旋刀轮，设置于内杯的磨料室，并与齿轮组的传动轴相互组合，螺旋刀轮的上方设有凸杆，螺旋刀轮的底部设有轴槽；

[0012] 内杯架，组接于承杯的杯架槽道，内杯架的上方设有杆孔，内杯架的内侧设有抵持块；

[0013] 上盖，组接于承杯的切槽，并与承杯的挡条相互组合，上盖内设有入料孔，入料孔内设置有压杆，上盖的底部设有套孔及挡缘，套孔内设置有套环；

[0014] 底座，组接于机体的螺孔，底座的上方设有中心孔、穿孔及立板，立板上组设有手柄，手柄上设有插孔，插孔插设有插销，底座的底部组设有吸盘，吸盘上设有定位杆，定位杆贯穿有穿孔。

[0015] 所述的手动慢磨机，其中：齿轮组的传动轴接合齿轮转盘，齿轮转盘由上齿轮盘及下齿轮盘对接而成，齿轮转盘卡齿齿轮轴，齿轮轴设有轴孔，轴孔内设有切面，齿轮轴的轴孔对应齿轮座的侧壁通孔，而传动轴穿伸齿轮座的底部通孔。

[0016] 所述的手动慢磨机，其中：承杯的挡块为软性硅胶。

[0017] 所述的手动慢磨机，其中：底座的吸盘为软性硅胶。

[0018] 与现有技术相比较，采用上述技术方案的本实用新型具有的优点在于：能够达到无须用电，又可稳固定位同时汁渣分离的效果。

附图说明

[0019] 图 1 所示是本实用新型实施例的立体分解图(一)；

[0020] 图 2 所示是本实用新型实施例的立体分解图(二)；

[0021] 图 3 所示是本实用新型实施例的组合剖视图(一)；

[0022] 图 4 所示是本实用新型实施例的组合剖视图(二)；

[0023] 图 5 所示是本实用新型实施例的立体组合图；

[0024] 图 6 所示是本实用新型实施例的使用示意图(一)；

[0025] 图 7 所示是本实用新型实施例的使用示意图(二)。

[0026] 附图标记说明：1 机体；10 容室；11 螺孔；12 中心孔；13 嵌块；14 透孔；15 缺口；16 转轴；160 切面；17 把手；170 扣勾；18 面板；180 卡块；181 穿孔；2 齿轮组；20 传动轴；21 齿轮转盘；22 齿轮轴；220 轴孔；221 切面；23 齿轮座；230、231 通孔；3 承杯扣环；30 承杯槽道；31 容置槽；32 握把；33 柱孔；34 嵌槽；4 承杯；40 容室；400 中心孔；401 内杯槽道；402 杯架槽道；403 排渣孔；404 凹槽；41 挡块；410 接合孔；411 弹片；42 垫圈；43 切槽；430 挡条；44 出汁口；45 排渣口；46 凸柱；5 内杯；50 磨料室；51 漏孔；52 槽道；53 凸块；6 螺旋刀轮；60 凸杆；61 轴槽；7 内杯架；70 杆孔；71 抵持块；8 上盖；80 入料孔；81 压杆；82 套孔；83 挡缘；84 套环；9 底座；90 中心孔；91 穿孔；92 立板；93 手柄；930 插槽；94 插销；95 吸盘；950 定位杆；951 穿孔；A 螺接元件。

具体实施方式

[0027] 有关本实用新型为达上述的使用目的与功效，所采用的技术手段，兹举出较佳可行的实施例，并配合图式所示，详述如下：

[0028] 本实用新型的实施例，请参阅图 1、图 2 所示，主要设有机体 1，机体 1 的底部设有容室 10，容室 10 的壁面设有螺孔 11，机体 1 的上方设有中心孔 12 及嵌块 13，机体 1 的侧壁设有透孔 14 及缺口 15，透孔 14 内组设有转轴 16 及把手 17，转轴 16 的一端设有一切面 160，把手 17 的内侧设有扣勾 170，缺口 15 内组设有面板 18，面板 18 上设有卡块 180 及穿孔 181；齿轮组 2，组接于机体 1 的容室 10，齿轮组 2 设有传动轴 20、齿轮转盘 21、齿轮轴 22 及

齿轮座 23 所组成，其中传动轴 20 接合齿轮转盘 21，齿轮转盘 21 由上齿轮盘及下齿轮盘对接而成，齿轮转盘 21 卡齿齿轮轴 22，齿轮轴 22 设有轴孔 220，轴孔 220 内设有切面 221，轴孔 220 对应齿轮座 23 的侧壁通孔 230，而传动轴 20 则穿伸齿轮座 23 的底部通孔 231 ；承杯扣环 3，组接于机体 1 的嵌块 13，承杯扣环 3 的上方设有承杯槽道 30，承杯槽道 30 上开设有容置槽 31，承杯槽道 30 的侧边设有握把 32，承杯扣环 3 的底部设有柱孔 33 及嵌槽 34 ；承杯 4，组接于承杯扣环 3 的承杯槽道 30，承杯 4 的上方设有容室 40，容室 40 内设有中心孔 400、内杯槽道 401、杯架槽道 402 及排渣孔 403，排渣孔 403 处组设有挡块 41，挡块 41 设为软性硅胶，挡块 41 上设有接合孔 410 及弹片 411，中心孔 400 内套设有垫圈 42，内杯槽道 401 内设有凹槽 404，承杯 4 的顶缘设有切槽 43，切槽 43 上设有挡条 430，承杯 4 的侧壁设有出汁口 44 及排渣口 45，承杯 4 的底部设有凸柱 46 ；内杯 5，组接于承杯 4 的内杯槽道 401，内杯 5 的上方设有磨料室 50，内杯 5 的壁面上设有漏孔 51，内杯 5 的侧壁设有槽道 52，内杯 5 的底部设有凸块 53 ；螺旋刀轮 6，设置于内杯 5 的磨料室 50，并与齿轮组 2 的传动轴 20 相互组合，螺旋刀轮 6 的上方设有凸杆 60，螺旋刀轮 6 的底部设有轴槽 61 ；内杯架 7，组接于承杯 4 的杯架槽道 402，内杯架 7 的上方设有杆孔 70，内杯架 7 的内侧设有抵持块 71 ；上盖 8，组接于承杯 4 的切槽 43，并与承杯 4 的挡条 430 相互组合，上盖 8 内设有入料孔 80，入料孔 80 内设置有压杆 81，上盖 8 的底部设有套孔 82 及挡缘 83，套孔 82 内设置有套环 84 ；底座 9，组接于机体 1 的螺孔 11，底座 9 的上方设有中心孔 90、穿孔 91 及立板 92，立板 92 上组设有手柄 93，手柄 93 上设有插槽 930，插槽 930 插设有插销 94，底座 9 的底部组设有吸盘 95，吸盘 95 设为软性硅胶，吸盘 95 上设有定位杆 950，定位杆 950 贯穿有穿孔 951。

[0029] 组装时，请先参阅图 1 ～图 5 所示，首先将齿轮组 2 组接于机体 1 的容室 10，使传动轴 20 凸伸出机体 1 的中心孔 12，而齿轮轴 22 的轴孔 220 则对应于齿轮座 23 的通孔 230、机体 1 的透孔 14，再将承杯扣环 3 的嵌槽 34 嵌设于机体 1 的嵌块 13，再将承杯 4 组接于承杯扣环 3 的承杯槽道 30，使承杯 4 的凸柱 46 插入承杯扣环 3 的柱孔 33，同时将承杯 4 的垫圈 42 套入承杯 4 的中心孔 400 内，而承杯 4 的挡块 41 则组接于排渣孔 403 处，使挡块 41 的弹片 411 可弹性启闭排渣孔 403，再将内杯 5 组接于承杯 4 的内杯槽道 401，使内杯 5 的凸块 53 置入内杯槽道 401 内的凹槽 404，再将螺旋刀轮 6 设置于内杯 5 的磨料室 50，使螺旋刀轮 6 的轴槽 61 与齿轮组 2 的传动轴 20 相互组合，再将内杯架 7 组接于承杯 4 的杯架槽道 402，使内杯架 7 的抵持块 71 抵持于内杯 5 的槽道 52，而螺旋刀轮 6 的凸杆 60 则穿伸出内杯架 7 的杆孔 70，再将上盖 8 组接于承杯 4 的切槽 43，使上盖 8 的挡缘 83 与承杯 4 的挡条 430 相互组合，而螺旋刀轮 6 的凸杆 60 则插入上盖 8 的套孔 82 所设置的套环 84 内，然后将转轴 16 及把手 17 组接于机体 1 的透孔 14 内，使转轴 16 的切面 160 插入至齿轮轴 22 的轴孔 220 的切面 221，而把手 17 的扣勾 170 则扣持于机体 1 内壁面，再将面板 18 组接于缺口 15 内，使面板 18 的卡块 180 卡持于机体 1 的缺口 15，再将吸盘 95 组接于底座 9 的底部，使吸盘 95 的定位杆 950 穿伸出底座 9 的中心孔 90 至手柄 93 的插槽 930，再将插销 94 插设于插槽 930，并穿伸定位杆 950 的穿孔 951，以将手柄 93 及吸盘 95 固定于底座 9，而手柄 93 则穿伸出面板 18 的穿孔 181，最后利用螺接元件 A 穿伸底座 9 的穿孔 91，并螺接固定于机体 1 的螺孔 11 ；如此，即可完成整体的组装。

[0030] 使用时，请参阅图 6、图 7 所示，仅须将手柄 93 下压，使吸盘 95 吸附于桌面上，即可将机体 1 定位，再将食材置于上盖 8 的入料孔 80，再利用上盖 8 的压杆 81 将食材压入至螺

旋刀轮 6 处，再以手转动机体 1 的把手 17 及转轴 16，即可带动齿轮组 2 的齿轮轴 22、齿轮转盘 21 及传动轴 20 转动，同时螺旋刀轮 6 受制于传动轴 20 的转动即旋转研磨食材成汁，该汁液经由内杯 5 的漏孔 51 流至承杯 4 的容室 40，再由承杯 4 的出汁口 44 流出，而食材残渣则由螺旋刀轮 6 挤压至承杯 4 的挡块 41，并压迫挡块 41 的弹片 411 开启，使食材残渣得以从承杯 4 的排渣孔 403 经由承杯 4 的排渣口 45 排出，达到无须用电，又可稳固定位同时汁渣分离的手动慢磨机。

[0031] 以上说明对本实用新型而言只是说明性的，而非限制性的，本领域普通技术人员理解，在不脱离权利要求所限定的精神和范围的情况下，可作出许多修改、变化或等效，但都将落入本实用新型的保护范围之内。

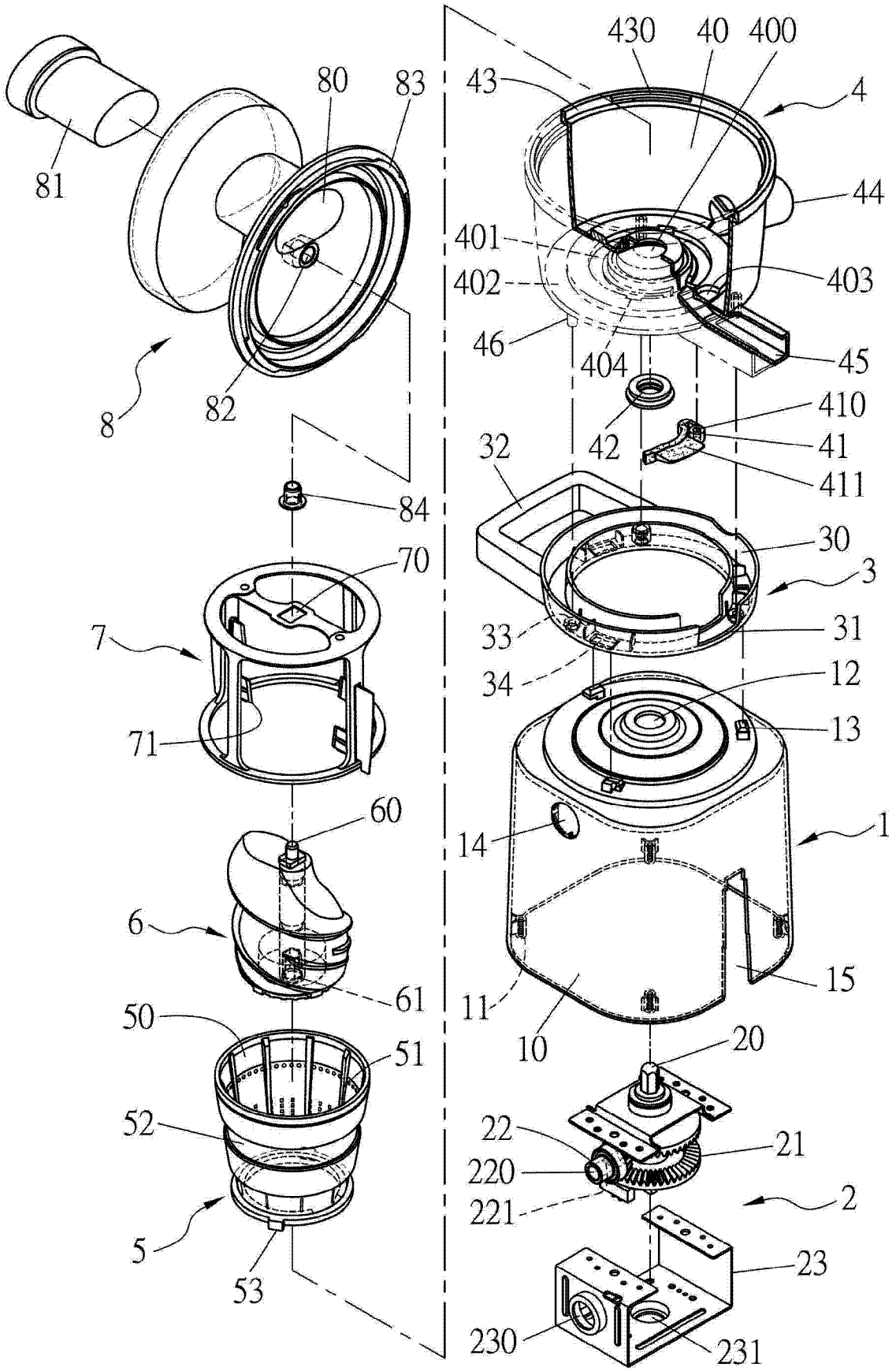

81
80
83
8
82
84
70
7
71
60
6
61
50
51
52
5
53
430
40
400
43
4
44
401
402
403
46
404
45
42
410
41
411
32
30
3
33
31
34
12
13
14
1
15
11
10
20
22
21
220
221
2
23
230
231

图 1

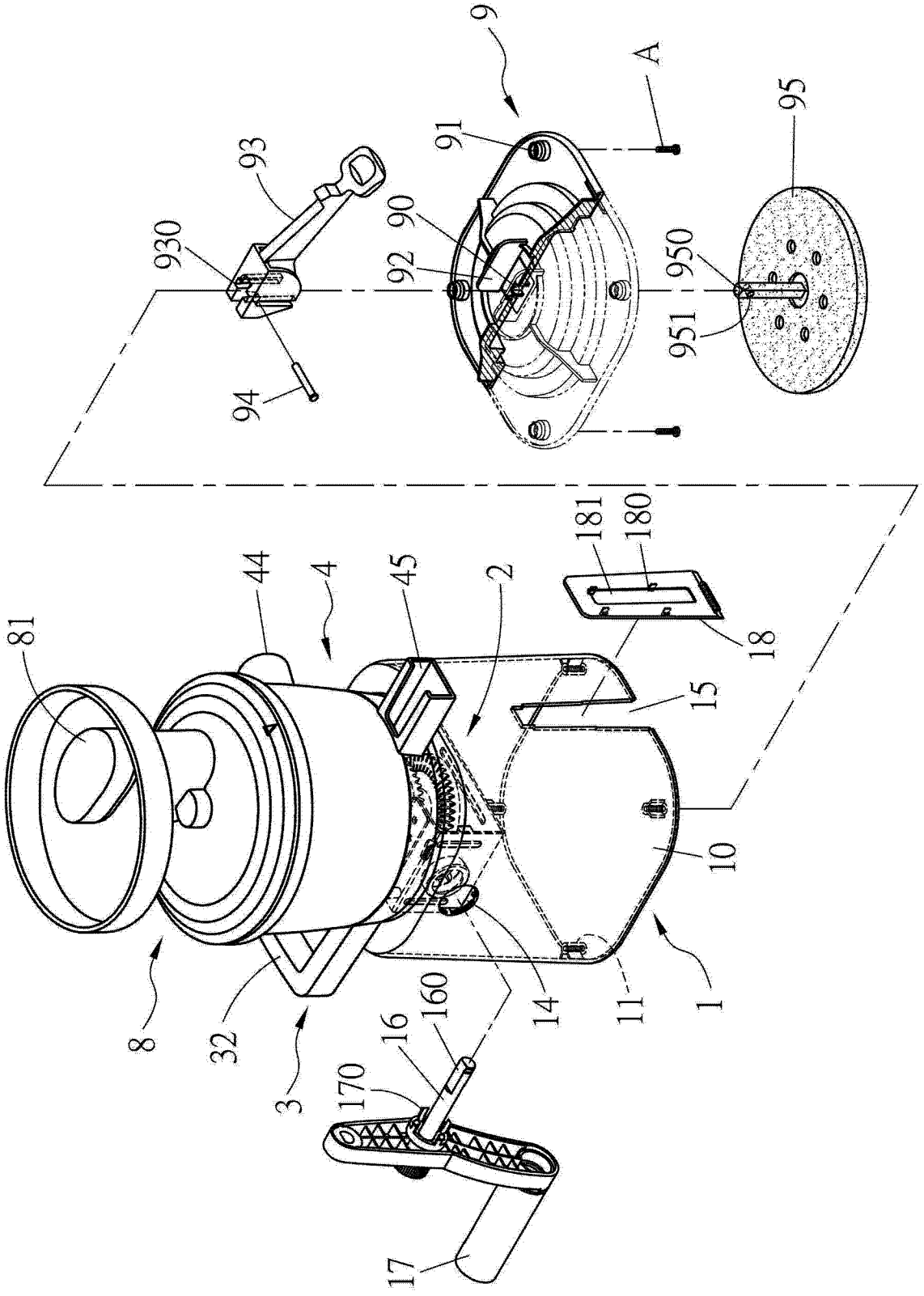

9
A
95
91
93
90
930
92
950
951
94
181
180
44
4
45
2
81
18
15
10
14
11
1
8
32
3
160
16
170
17

图 2

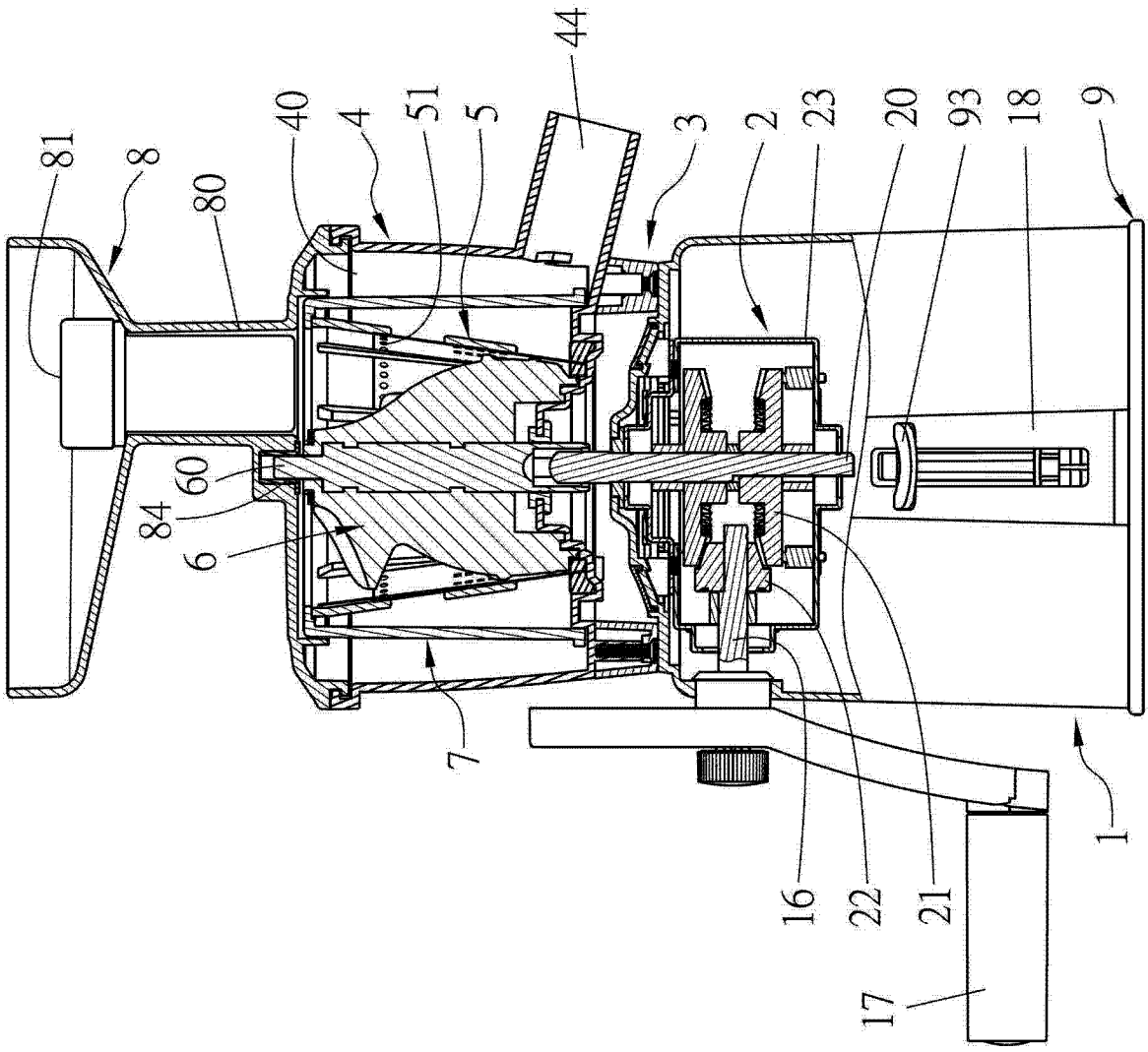


图 3

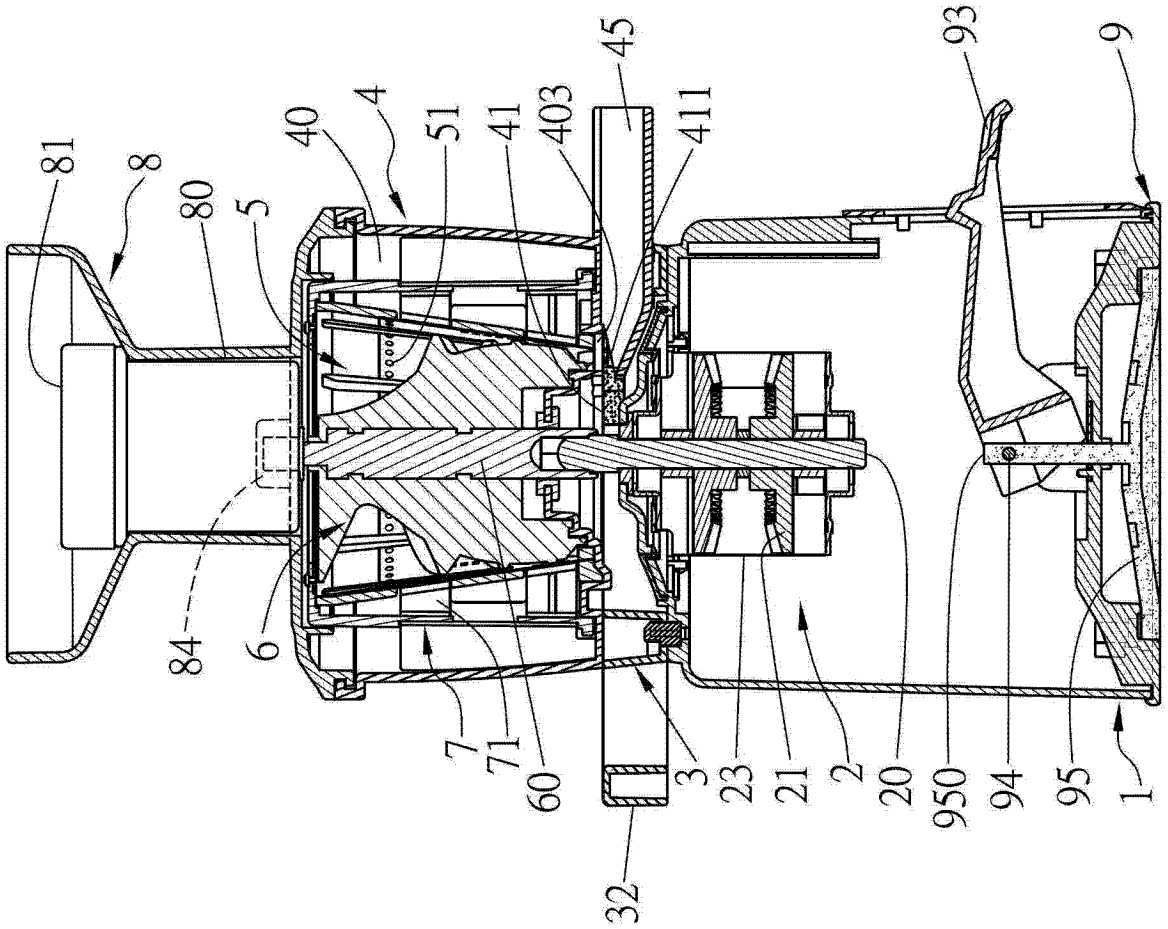

81
8
80
5
40
4
51
41
403
45
411
93
9
84
6
7
71
60
3
23
21
2
20
950
94
95
1
32

图 4

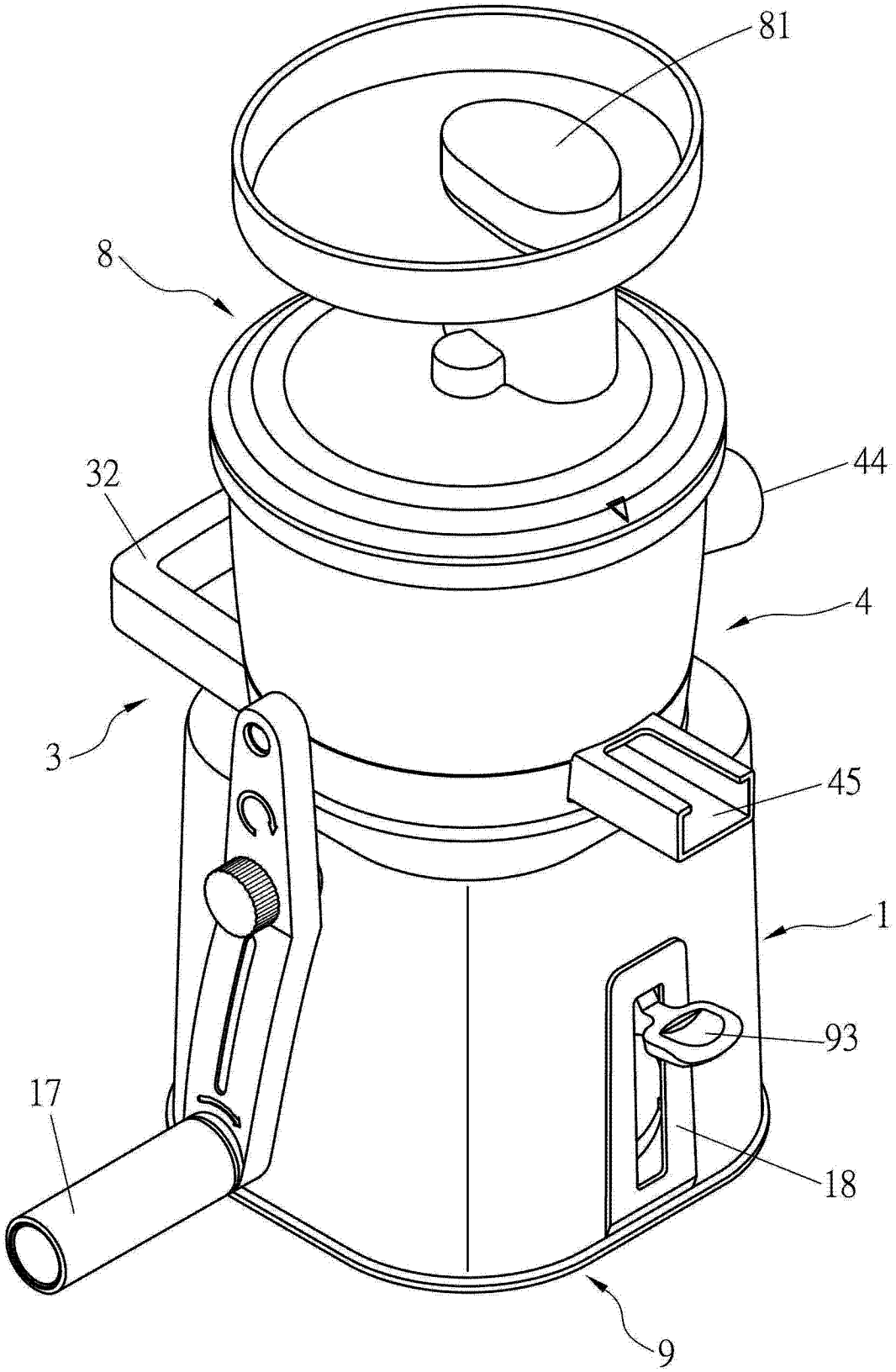


图 5

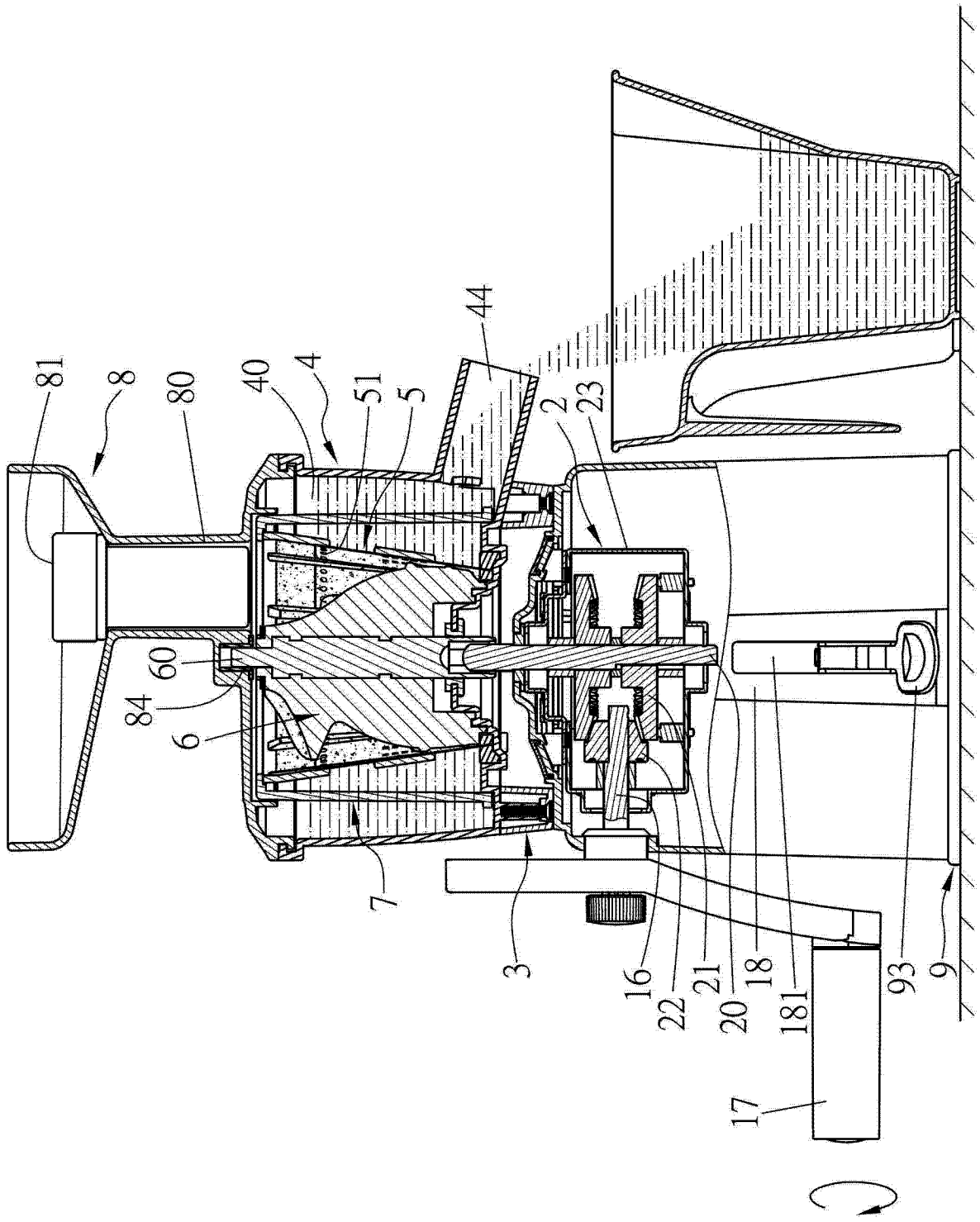


图 6

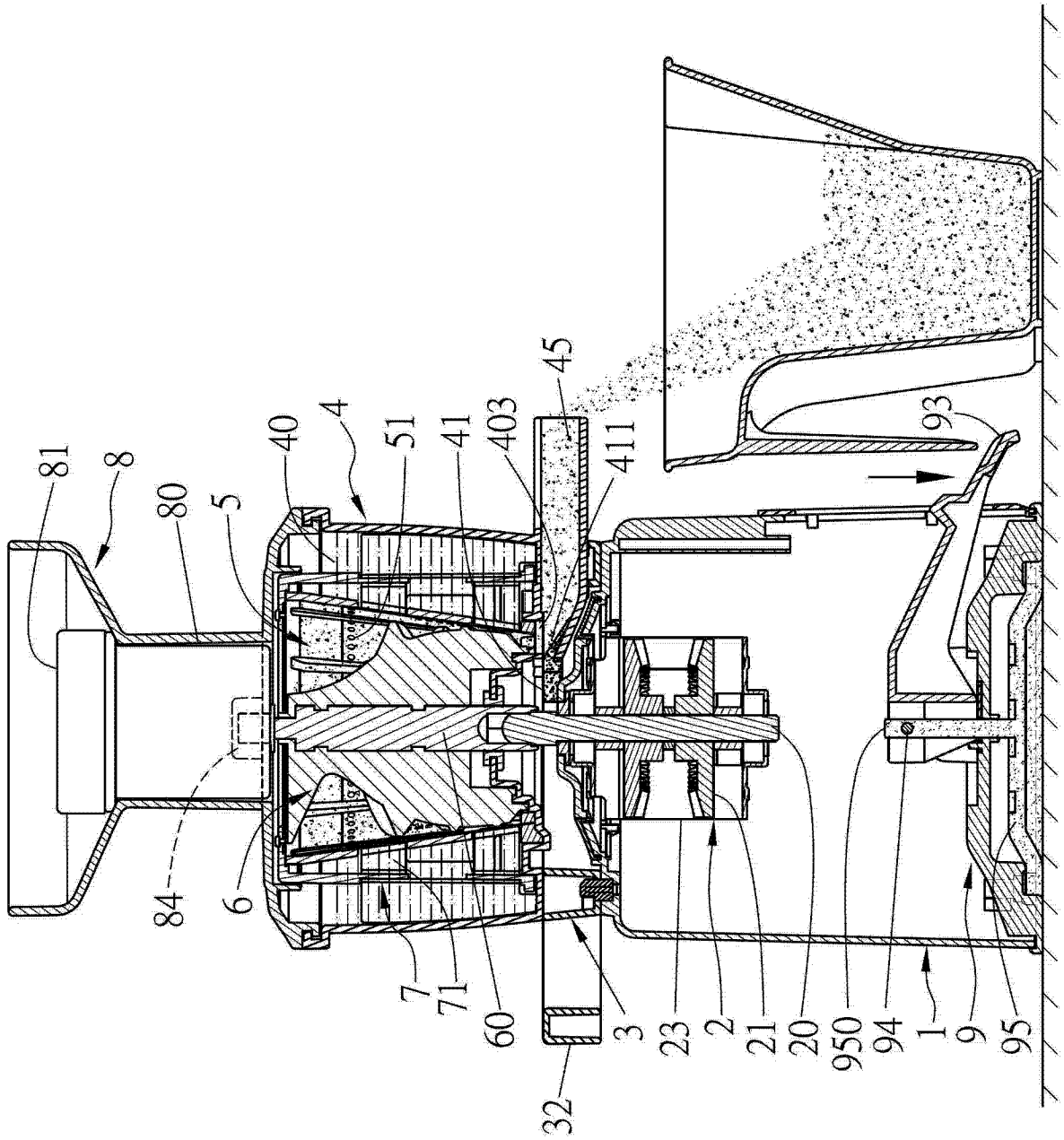

81
8
80
5
40
4
51
41
403
45
411
93
84
6
7
71
60
3
23
2
21
20
950
94
1
9
95
32

图 7