



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211048359 U

(45)授权公告日 2020.07.21

(21)申请号 201921383613.2

(22)申请日 2019.08.24

(73)专利权人 江西傻大哥食品有限公司

地址 341600 江西省赣州市信丰县工业园
脐橙产业基地

(72)发明人 熊长根

(74)专利代理机构 苏州润桐嘉业知识产权代理
有限公司 32261

代理人 李蓉蓉

(51)Int.Cl.

A23N 12/10(2006.01)

A23N 12/12(2006.01)

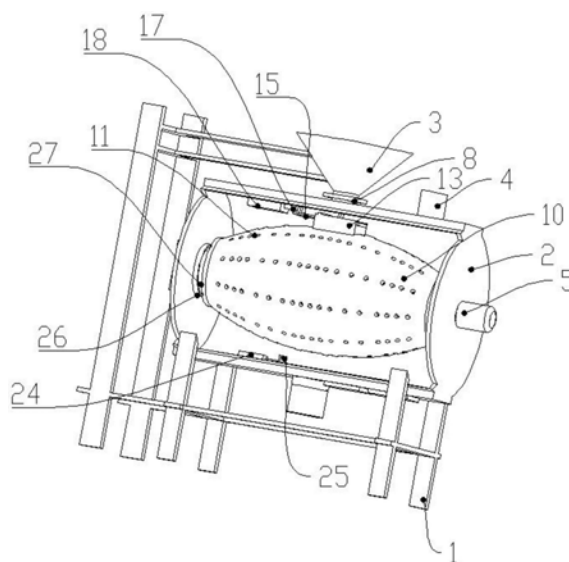
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种能将坚果均匀翻炒的翻炒机

(57)摘要

本实用新型涉及坚果加工领域,尤其涉及一种能将坚果均匀翻炒的翻炒机,包含箱体,所述箱体上方固定有进料漏斗,所述箱体内部固定有在箱体内部滚动的滚筒,所述滚筒上均匀分布有通风孔,所述滚筒内壁上还均匀固定有多块分隔板,所述箱体一侧固定有电机,所述电机输出端与滚筒相固定,所述箱体另一侧固定有排风扇,所述排风扇出气口连接有固定在箱体上的排风管,所述排风管管壁上均匀分布有通孔,所述排风管中心固定有电热棒,所述滚筒顶部设有进料口,所述箱体下方还固定有出料管,所述箱体下方还固定有多个热风机。通过本装置实现坚果的均匀翻炒,并且可以持续的翻炒坚果,进一步的提高坚果的翻炒效率。



1. 一种能将坚果均匀翻炒的翻炒机, 包含箱体, 其特征在于: 所述箱体固定在机架上, 所述箱体上方固定有进料漏斗, 所述进料漏斗上设有电磁阀, 所述箱体内部固定有在箱体内部滚动的滚筒, 所述滚筒通过滚筒两侧的支撑机构固定在箱体内部, 所述滚筒上均匀分布有通风孔, 所述滚筒内壁上还均匀固定有多块分隔板, 所述箱体一侧固定有电机, 所述电机输出端与滚筒相固定, 所述箱体另一侧固定有排风扇, 所述排风扇出气口连接有固定在箱体上的排风管, 所述排风管末端穿入前述滚筒内部, 所述排风管管壁上均匀分布有通孔, 所述排风管中心固定有电热棒, 所述滚筒顶部设有进料口, 所述进料口正对前述进料漏斗底部, 所述进料口两侧的滚筒外壁上固定有滑槽, 所述滑槽上设有与滑槽滑动连接的滑板, 所述滑板上两侧固定有固定块, 所述滑槽上均固定有与滑板配合使用的固定机构, 所述箱体内壁正对前述固定块的位置固定有进料口关门机构, 所述关门机构包含固定在箱体内壁上的气缸 I, 所述气缸 I 输出端固定有推块 I, 所述箱体内壁底部固定进料口开门机构, 所述进料口开门机构包含固定在箱体内壁的气缸 II, 所述气缸 II 输出端连接有推块 II, 所述箱体下方还固定有出料管, 所述出料管正对前述进料漏斗, 所述箱体下方还固定有多个热风机, 所述箱体顶部还固定有出气管。

2. 根据权利要求1所述的能将坚果均匀翻炒的翻炒机, 其特征在于: 所述固定机构包含设置在滑槽上的固定槽, 所述固定槽内竖直固定有定位杆, 所述定位杆上固定有与定位杆滑动的定位块, 所述定位块顶部为半球形, 所述定位块下方固定有弹簧, 所述定位杆穿过弹簧, 所述滑板上设有与定位块配合使用的定位孔。

3. 根据权利要求1所述的能将坚果均匀翻炒的翻炒机, 其特征在于: 所述滚筒为椭球状, 所述进料口设置在滚筒上最高位置。

4. 根据权利要求1所述的能将坚果均匀翻炒的翻炒机, 其特征在于: 所述支撑机构包含固定在箱体两侧的圆环形支撑槽, 两个所述支撑槽上均固定有与支撑槽滚动连接的支撑块, 两个所述支撑块与滚筒两侧相互固定。

5. 根据权利要求1所述的能将坚果均匀翻炒的翻炒机, 其特征在于: 两块所述固定块之间还设有限位条, 所述限位条固定在滑槽上。

一种能将坚果均匀翻炒的翻炒机

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及坚果加工领域,尤其涉及一种能将坚果均匀翻炒的翻炒机。

【背景技术】

[0002] 坚果主要是指具有坚硬外壳的果实。我国生产的最有代表性的坚果有干壳莲子、核桃、杏仁、白果和松子等,在进行深加工的过程中,需要清洗、开口、杀青、入味和烘烤后包装出售,现有坚果炒制多为开放式的。例如栗子的炒制,即在炒锅中添加栗子,直接开放式炒制。炒制过程中使用煤炭、柴禾等加热炒锅,但是由于炒锅内坚果数量较多,无法得到充分翻炒,导致炒锅底部与火源接触的坚果充分炒干,但是顶层的坚果无法得到充分翻炒,并且由于通过煤炭或者柴及电热板加热,与加热火源接触的坚果由于温度过高,容易损坏坚果,并且炒制效率低下。

[0003] 本实用新型即是针对现有技术的不足而研究提出的。

【实用新型内容】

[0004] 本实用新型的目的是克服上述现有技术的缺点,提供了一种将坚果均匀翻炒的翻炒机,坚果翻炒时受热均匀。

[0005] 本实用新型可以通过以下技术方案来实现:

[0006] 本实用新型公开了一种能将坚果均匀翻炒的翻炒机,包含箱体,所述箱体固定在机架上,所述箱体上方固定有进料漏斗,所述进料漏斗上设有电磁阀,所述箱体内部固定有在箱体内部滚动的滚筒,所述滚筒通过滚筒两侧的支撑机构固定在箱体内部,所述滚筒上均匀分布有通风孔,所述滚筒内壁上还均匀固定有多块分隔板,所述箱体一侧固定有电机,所述电机输出端与滚筒相固定,所述箱体另一侧固定有排风扇,所述排风扇出气口连接有固定在箱体上的排风管,所述排风管末端穿入前述滚筒内部,所述排风管管壁上均匀分布有通孔,所述排风管中心固定有电热棒,所述滚筒顶部设有进料口,所述进料口正对前述进料漏斗底部,所述进料口两侧的滚筒外壁上固定有滑槽,所述滑槽上设有与滑槽滑动连接的滑板,所述滑板上两侧固定有固定块,所述滑槽上均固定有与滑板配合使用的固定机构,所述箱体内壁正对前述固定块的位置固定有进料口关门机构,所述关门机构包含固定在箱体内壁上的气缸I,所述气缸I输出端固定有推块I,所述箱体内壁底部固定进料口开门机构,所述进料口开门机构包含固定在箱体内壁的气缸II,所述气缸II输出端连接有推块II,所述箱体下方还固定有出料管,所述出料管正对前述进料漏斗,所述箱体下方还固定有多个热风机,所述箱体顶部还固定有出气管。开启电磁阀,进料漏斗内的坚果通过进料口加入到滚筒内,气缸I启动,推块I推动固定块,滑板在滑槽内滑动,滑板通过固定机构固定后,电机启动,电机带动滚筒在箱体内转动,热风机对滚动中的滚筒吹热风,热风通过通风孔后进入滚筒内对坚果进行翻炒,排风扇对排风管进行吹风,排风管与滚筒中心线重合,电热棒周围的热量随风从排风管上风孔吹出,进一步对坚果通过热风加热,对坚果进行翻炒,并且通过滚筒内均匀设置的分隔板将坚果翻动,避免最下方正对热风机的坚果一直停留在下方导

致下方坚果炒干后,上方坚果都没有炒干的现象发生,坚果炒干后,电机停止,进料口旋转到底位置,进料口正对出料管,气缸Ⅱ为伸长转态,推块Ⅱ在两块固定块中间,气缸Ⅱ启动,气缸Ⅱ带动活塞杆缩短,推块Ⅱ靠近气缸Ⅱ,推块Ⅱ推动固定块带动滑板移动,滑板从进料口上移开,翻炒后的坚果通过出料管排出滚筒,坚果全部排出后,电机再次启动,将进料口带到进料漏斗的正下方,再次往滚筒内添加坚果,通过本装置实现坚果的均匀翻炒,并且可以持续的翻炒坚果,进一步的提高坚果的翻炒效率。

[0007] 优选的,所述固定机构包含设置在滑槽上的固定槽,所述固定槽内竖直固定有定位杆,所述定位杆上固定有与定位杆滑动的定位块,所述定位块顶部为半球形,所述定位块下方固定有弹簧,所述定位杆穿过弹簧,所述滑板上设有与定位块配合使用的定位孔。滑板滑动时,滑板挤压半球形定位块,定位块滑入到固定槽内,滑板上定位孔滑到定位块位置处时,弹簧恢复自然状态,弹簧推动定位块,定位块升起,定位块伸入到定位孔内部,定位块将滑板固定。

[0008] 优选的,所述滚筒为椭球状,所述进料口设置在滚筒上最高位置。

[0009] 优选的,所述支撑机构包含固定在箱体两侧的圆环形支撑槽,两个所述支撑槽上均固定有与支撑槽滚动连接的支撑块,两个所述支撑块与滚筒两侧相互固定。支撑块为圆环状,通过支撑块在支撑槽上固定,增大了滚筒与箱体的固定接触面,通过支撑槽能将滚筒完全固定。

[0010] 优选的,两块所述固定块之间还设有限位条,所述限位条固定在滑槽上。通过限位条能有效避免滑板从滑槽内完全滑落。

[0011] 本实用新型与现有的技术相比有如下优点:

[0012] 1. 热风机对滚动中的滚筒吹热风,热风通过通风孔后进入滚筒内对坚果进行翻炒,能有效的保证所有坚果均能受热。

[0013] 2. 通过深入到滚筒内部的排风管对坚果进行吹热风,进一步的保证坚果均能均匀受热,使坚果均能得到有效翻炒。

[0014] 3. 通过电机带动滚筒转动,滚筒转动时,滚筒内均匀设置的分隔板将坚果翻动,带动坚果向上运动后滑落,避免最下方正对热风机的坚果一直停留在下方导致下方坚果炒干后,上方坚果都没有炒干的现象发生。

[0015] 4. 通过本装置能有效实现自动对坚果的均匀翻炒,并且可以持续对坚果进行翻炒,提高坚果翻炒的效率。

【附图说明】

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明,其中:

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的主视图;

[0019] 图3为本实用新型的俯视图;

[0020] 图4为本实用新型的内部结构示意图;

[0021] 图5为图3中A-A处剖视图;

[0022] 图6为图2中B-B处剖视图;

[0023] 图7为图6中C处放大图;

[0024] 图中:1、机架;2、箱体;3、进料漏斗;4、出气管;5、电机;6、排风扇;7、排风管;8、电磁阀;9、热风机;10、滚筒;11、通风孔;12、进料口;13、滑槽;14、固定机构;15、滑板;16、固定块;17、推块I;18、气缸I;19、定位块;20、固定槽;21、定位杆;22、弹簧;23、分隔板;24、气缸II;25、推块II;26、支撑槽;27、支撑块;28、限位条;29、电热棒;30、出料管;

【具体实施方式】

[0025] 下面结合附图对本实用新型的实施方式作详细说明:

[0026] 如图1至图7所示,本实用新型公开了一种能将坚果均匀翻炒的翻炒机,包含箱体2,箱体2固定在机架1上,箱体2上方固定有进料漏斗3,进料漏斗3上设有电磁阀8,箱体2内部固定有在箱体2内部滚动的滚筒10,滚筒10通过滚筒10两侧的支撑机构固定在箱体2内部,滚筒10上均匀分布有通风孔11,滚筒10内壁上还均匀固定有多块分隔板23,箱体2一侧固定有电机5,电机5输出端与滚筒10相固定,箱体2另一侧固定有排风扇6,排风扇6出气口连接有固定在箱体2上的排风管7,排风管7末端穿入滚筒10内部,排风管7管壁上均匀分布有通孔,排风管7中心固定有电热棒29,滚筒10顶部设有进料口12,进料口12正对进料漏斗3底部,进料口12两侧的滚筒10外壁上固定有滑槽13,滑槽13上设有与滑槽13滑动连接的滑板15,滑板15上两侧固定有固定块16,滑槽13上均固定有与滑板15配合使用的固定机构14,箱体2内壁正对固定块16的位置固定有进料口12关门机构,关门机构包含固定在箱体2内壁上的气缸I18,气缸I18输出端固定有推块I17,箱体2内壁底部固定进料口12开门机构,进料口12开门机构包含固定在箱体2内壁的气缸II24,气缸II24输出端连接有推块II25,箱体2下方还固定有出料管30,出料管30正对进料漏斗3,箱体2下方还固定有多个热风机9,箱体2顶部还固定有出气管4。开启电磁阀8,进料漏斗3内的坚果通过进料口12加入到滚筒10内,气缸I18启动,推块I17推动固定块16,滑板15在滑槽13内滑动,滑板15通过固定机构14固定后,推块I17回复初始位置,电机5启动,电机5带动滚筒10在箱体2内转动,热风机9对滚动中的滚筒10吹热风,热风通过通风孔11后进入滚筒10内对坚果进行翻炒,排风扇6对排风管7进行吹风,排风管7与滚筒10中心线重合,电热棒29周围的热量随风从排风管7上风孔吹出,进一步对坚果通过热风加热,对坚果进行翻炒,并且通过滚筒10内均匀设置的分隔板23将坚果翻动,避免最下方正对热风机9的坚果一直停留在下方导致下方坚果炒干后,上方坚果都没有炒干的现象发生,坚果炒干后,电机5停止,进料口12旋转到最低位置,进料口12正对出料管30,气缸II24为伸长转态,推块II25在两块固定块16中间,气缸II24启动,气缸II24带动活塞杆缩短,推块II25靠近气缸II24,推块II25推动固定块16带动滑板15移动,滑板15从进料口12上移开,翻炒后的坚果通过出料管30排出滚筒10,坚果全部排出后,电机5再次启动,将进料口12带到进料漏斗3的正下方,再次往滚筒10内添加坚果,通过本装置实现坚果的均匀翻炒,并且可以持续的翻炒坚果,进一步的提高坚果的翻炒效率。

[0027] 其中,固定机构14包含设置在滑槽13上的固定槽20,固定槽20内竖直固定有定位杆21,定位杆21上固定有与定位杆21滑动的定位块19,定位块19顶部为半球形,定位块19下方固定有弹簧22,定位杆21穿过弹簧22,滑板15上设有与定位块19配合使用的定位孔。滑板15滑动时,滑板15挤压半球形定位块19,定位块19滑入到固定槽20内,滑板15上定位孔滑到定位块19位置处时,弹簧22恢复自然状态,弹簧22推动定位块19,定位块19升起,定位块19伸入到定位孔内部,定位块19将滑板15固定。

[0028] 其中,滚筒10为椭球状,进料口12设置在滚筒10上最高位置。

[0029] 其中,支撑机构包含固定在箱体2两侧的圆环形支撑槽26,两个支撑槽26上均固定有与支撑槽26滚动连接的支撑块27,两个支撑块27与滚筒10两侧相互固定。支撑块27为圆环状,通过支撑块27在支撑槽26上固定,增大了滚筒10与箱体2的固定接触面,通过支撑槽26能将滚筒10完全固定。

[0030] 其中,两块固定块16之间还设有限位条28,限位条28固定在滑槽13上。通过限位条28能有效避免滑板15从滑槽13内完全滑落。

[0031] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,这些变化、修改、替换和变型,也应视为本实用新型的保护范围。

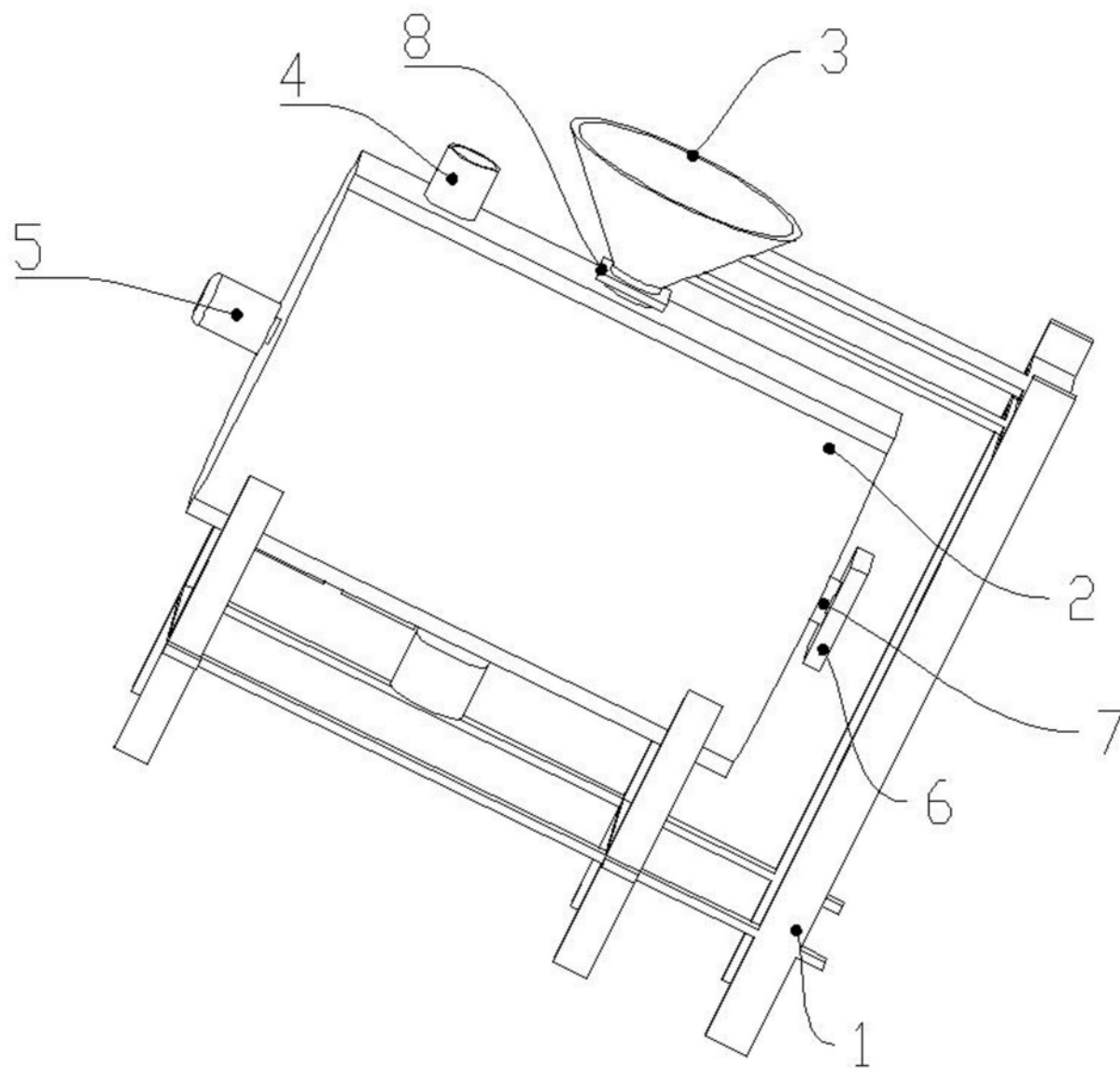


图1

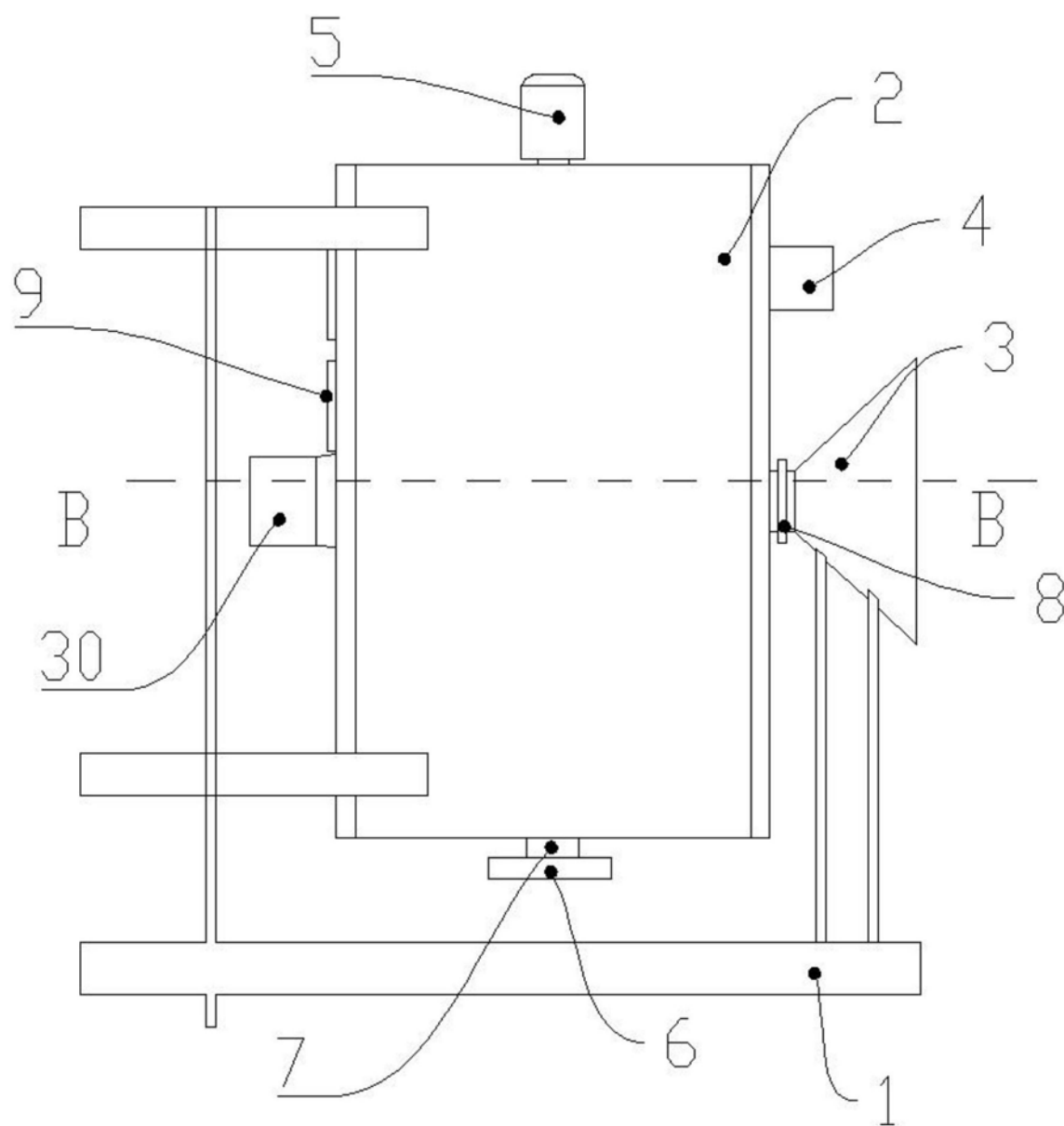


图2

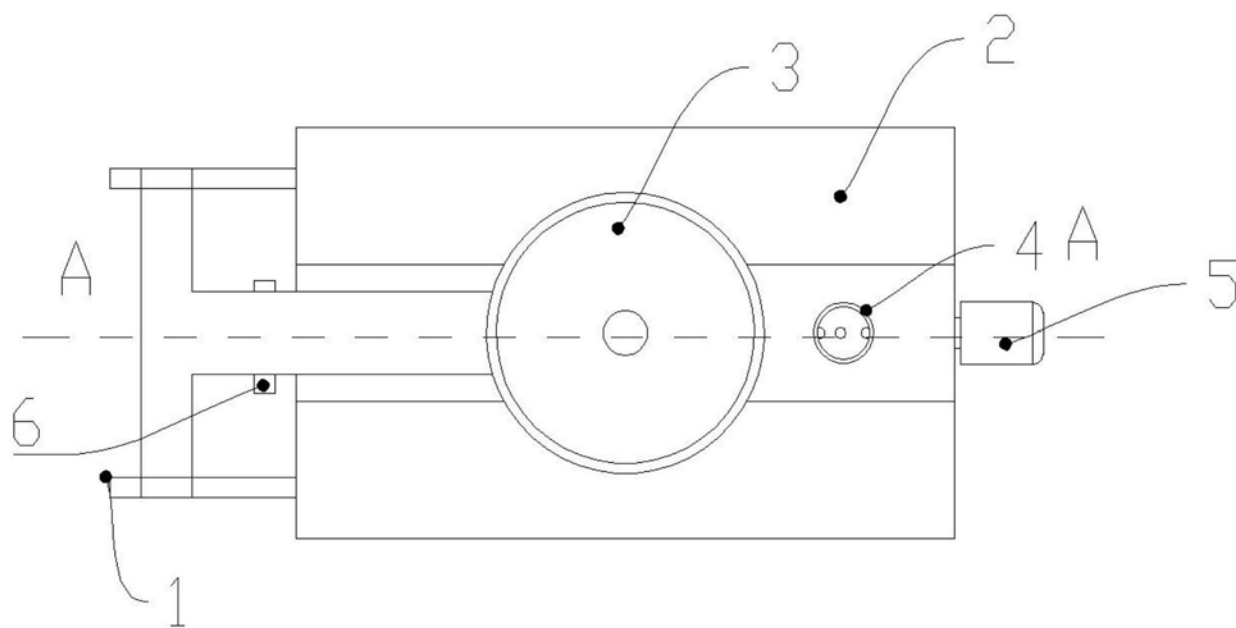


图3

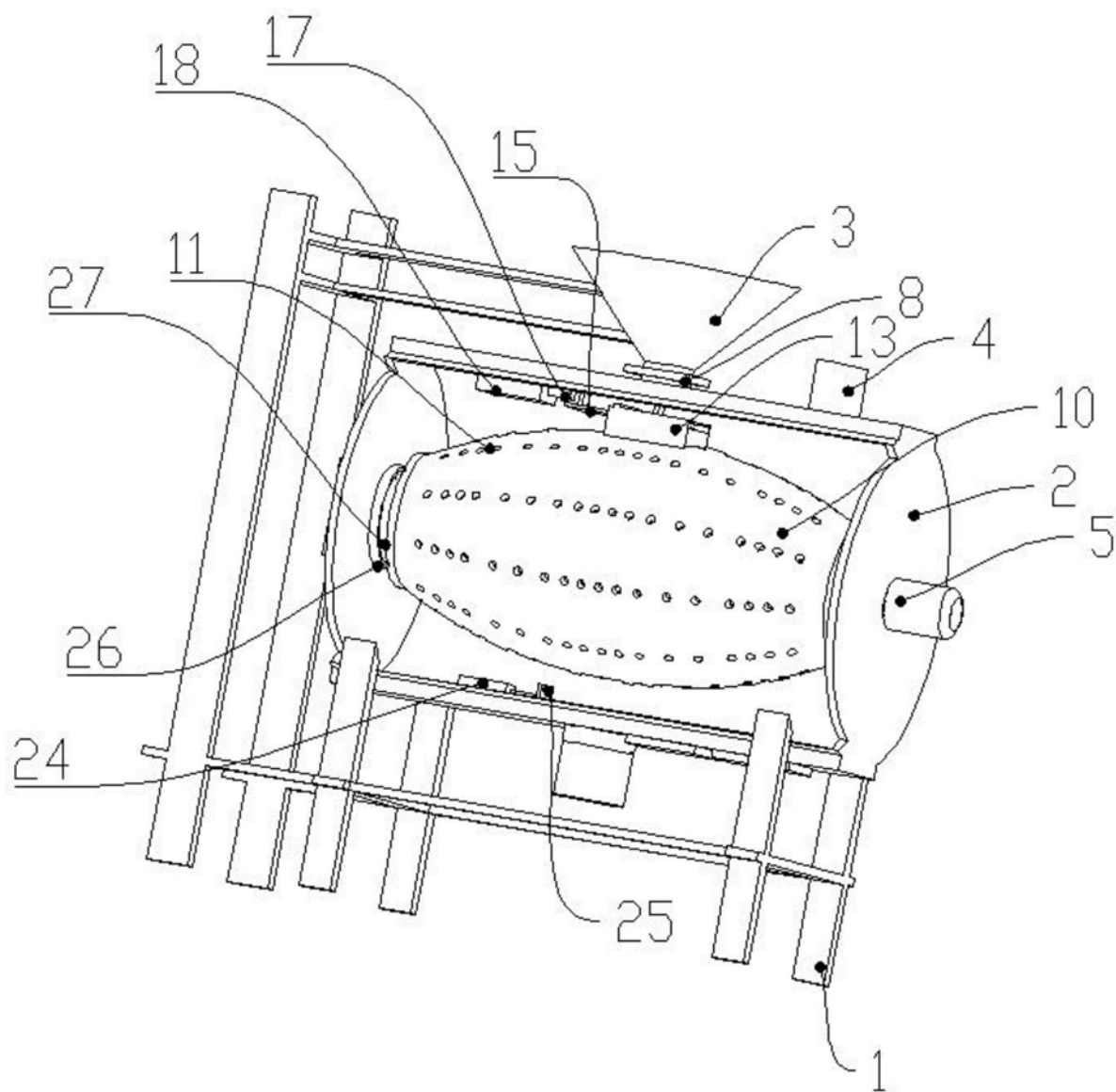


图4

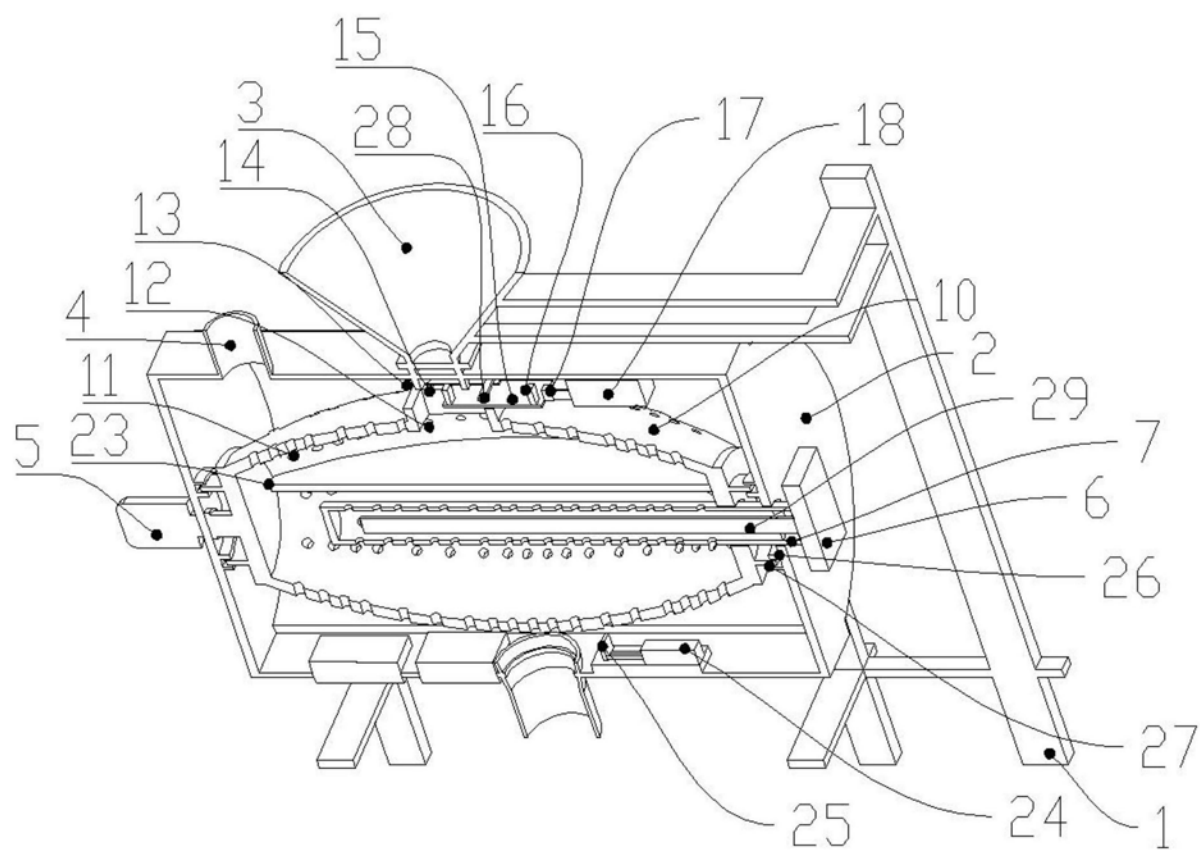


图5

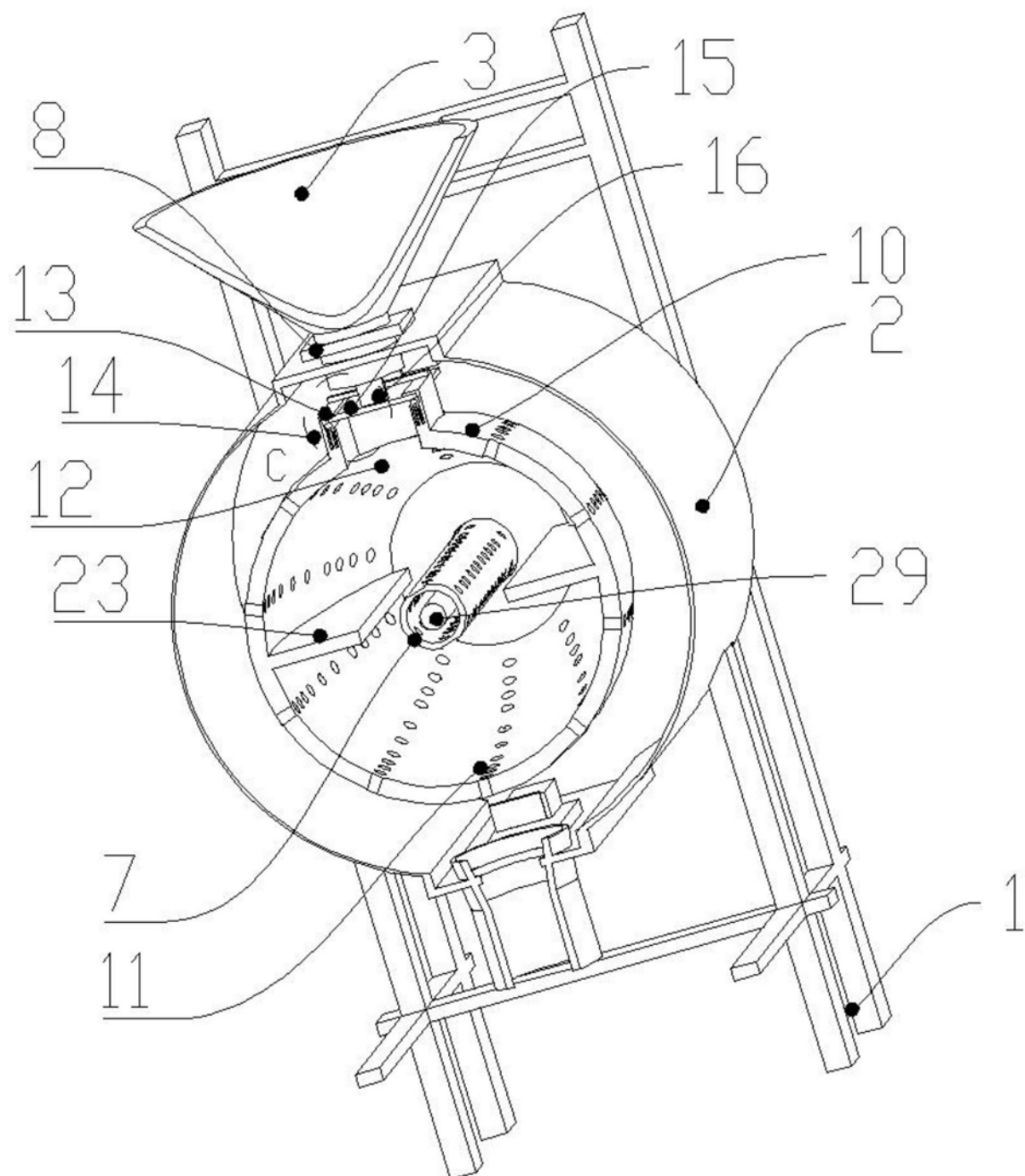


图6

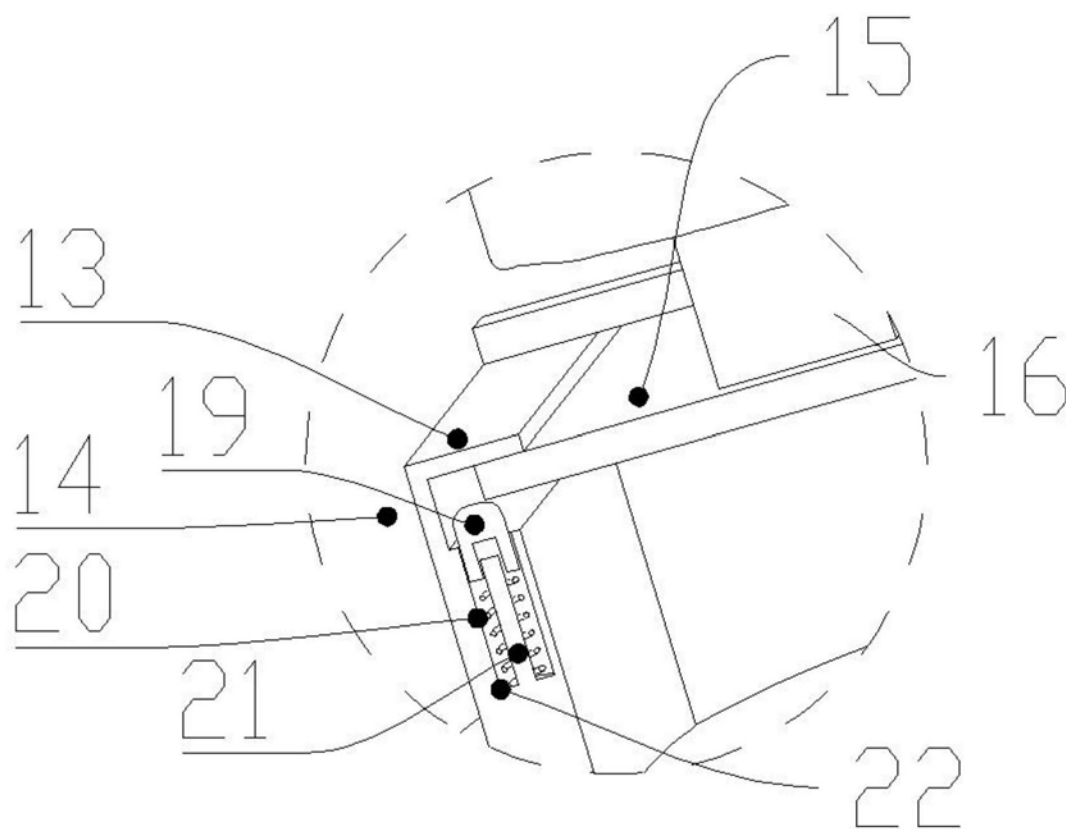


图7