



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216149996 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 01

(21) 申请号 202122230534.1

B02C 23/02 (2006.01)

(22) 申请日 2021.09.15

(73) 专利权人 四川万物本草健康科技有限公司
地址 610000 四川省成都市自由贸易试验区成都高新区应龙路1199号3层322号

(72) 发明人 邓蓓

(74) 专利代理机构 成都环泰专利代理事务所
(特殊普通合伙) 51242

代理人 李斌 李辉

(51) Int. Cl.

B02C 21/00 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

B02C 19/20 (2006.01)

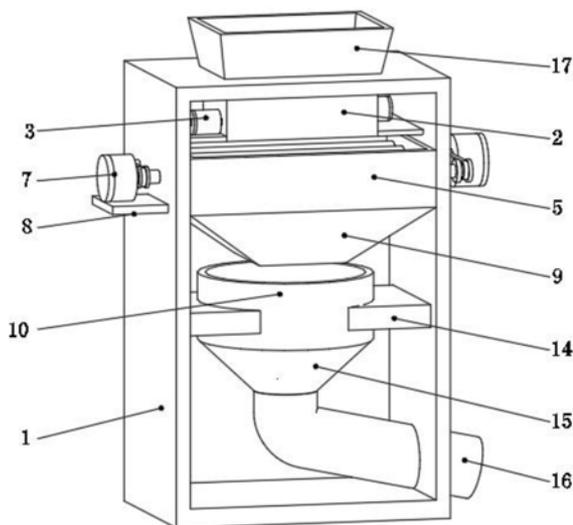
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种超细分子加工研磨装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种超细分子加工研磨装置,包括壳体和切割箱,壳体的内侧顶部设有切割箱,切割箱的一侧设有第一电机,切割箱的内部设有切割刀,切割刀设有两个,第一电机的底部设有第一安装板,切割箱的底部设有第一研磨箱,第一研磨箱的内部设有研磨辊,研磨辊和第一研磨箱转动连接,研磨辊设有四个,壳体的一侧设有第二电机,第二电机的输出端和研磨辊固定连接,通过设置的第一电机,启动第一电机带动切割刀转动,当分子材料进入切割箱时,切割刀将对其进行切割,实现分子材料的初步分解,切割后的分子材料在重力作用下落入第一研磨箱,启动第二电机,带动研磨辊转动,从而对分子材料进行挤压研磨,提高了工作效率。



1. 一种超细分子加工研磨装置,包括壳体和切割箱,其特征在于:所述壳体的内侧顶部设有切割箱,所述切割箱和壳体固定连接,所述切割箱的一侧设有第一电机,所述切割箱的内部设有切割刀,所述切割刀设有两个,所述第一电机的底部设有第一安装板,所述第一电机和第一安装板通过螺丝固定,所述切割箱的底部设有第一研磨箱,所述第一研磨箱和壳体固定连接,所述第一研磨箱的内部设有研磨辊,所述研磨辊和第一研磨箱转动连接,所述研磨辊设有四个,所述壳体的一侧设有第二电机,所述第二电机的输出端和研磨辊固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种超细分子加工研磨装置,其特征在于:所述第二电机的底部设有第二安装板,所述第二电机和第二安装板通过螺丝固定,所述第一研磨箱的底部设有第一漏斗,所述第一漏斗和第一研磨箱固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种超细分子加工研磨装置,其特征在于:所述第一漏斗的底部设有第二研磨箱,所述第二研磨箱的内侧中部设有旋转轴,所述旋转轴的一侧设有研磨板,所述研磨板和旋转轴固定连接,所述研磨板设有三个。

4. 根据权利要求3所述的一种超细分子加工研磨装置,其特征在于:所述第二研磨箱的底部设有研磨底座,所述研磨底座的表面设有防滑纹,所述研磨底座的表面设有通孔,所述通孔嵌设在研磨底座的表面,所述通孔设有若干个。

5. 根据权利要求3所述的一种超细分子加工研磨装置,其特征在于:所述第二研磨箱的一侧设有支撑板,所述支撑板和第二研磨箱固定连接,所述第二研磨箱的底部设有第三电机,所述第三电机的输出端和旋转轴固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种超细分子加工研磨装置,其特征在于:所述第二研磨箱的底部设有第二漏斗,所述第二漏斗为圆锥形结构,所述第二漏斗的底部设有运料管,所述运料管和壳体通过穿插固定。

7. 根据权利要求1所述的一种超细分子加工研磨装置,其特征在于:所述壳体的顶部设有进料口,所述进料口和壳体固定连接,四个所述研磨辊相向转动。

一种超细分子加工研磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及研磨装置领域,特别是涉及一种超细分子加工研磨装置。

背景技术

[0002] 研磨利用涂敷或压嵌在研具上的磨料颗粒,通过研具与工件在一定压力下的相对运动对加工表面进行的精整加工。研磨可用于加工各种金属和非金属材料,加工的表面形状有平面,内、外圆柱面和圆锥面,凸、凹球面,螺纹,齿面及其他型面,在对超细分子进行加工时,同样需要用到研磨装置。

[0003] 目前,现有的超细分子加工研磨装置还存在部分缺陷,大多都是对其进行直接研磨,这种做法研磨时间比较长,且成品颗粒不均匀,降低了产品的质量,且现有的超细分子研磨装置结构较为单一,不能满足生产所需,为此我们提出一种超细分子加工研磨装置。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题,本实用新型提供了一种超细分子加工研磨装置,以解决上述背景技术中提出现有的超细分子加工研磨装置还存在部分缺陷,大多都是对其进行直接研磨,这种做法研磨时间比较长,且成品颗粒不均匀,降低了产品的质量,且现有的超细分子研磨装置结构较为单一,不能满足生产所需的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种超细分子加工研磨装置,包括壳体和切割箱,所述壳体的内侧顶部设有切割箱,所述切割箱和壳体固定连接,所述切割箱的一侧设有第一电机,所述切割箱的内部设有切割刀,所述切割刀设有两个,所述第一电机的底部设有第一安装板,所述第一电机和第一安装板通过螺丝固定,所述切割箱的底部设有第一研磨箱,所述第一研磨箱和壳体固定连接,所述第一研磨箱的内部设有研磨辊,所述研磨辊和第一研磨箱转动连接,所述研磨辊设有四个,所述壳体的一侧设有第二电机,所述第二电机的输出端和研磨辊固定连接。

[0007] 上述技术方案的工作原理如下:

[0008] 在使用该研磨装置时,启动第一电机带动切割刀转动,当分子材料进入切割箱时,切割刀将对其进行切割,实现分子材料的初步分解,切割后的分子材料在重力作用下落入第一研磨箱,启动第二电机,带动研磨辊转动,从而对分子材料进行挤压研磨,通过设置的第一安装板,实现了第一电机的固定,提高了第一电机在转动时的稳定性,解决了现有的超细分子加工研磨装置还存在部分缺陷,大多都是对其进行直接研磨,这种做法研磨时间比较长,且成品颗粒不均匀,降低了产品的质量,且现有的超细分子研磨装置结构较为单一,不能满足生产所需的问题。

[0009] 在进一步的技术方案中,所述第二电机的底部设有第二安装板,所述第二电机和第二安装板通过螺丝固定,所述第一研磨箱的底部设有第一漏斗,所述第一漏斗和第一研磨箱固定连接。

[0010] 通过设置的第二安装板,实现了第二电机的固定,研磨后的分子材料在重力作用

下落入第一漏斗,通过设有的第一漏斗,实现了研磨后分子材料的运输,进入下一个加工环节,提高了工作效率,解决了现有技术中研磨效率较低的技术问题。

[0011] 在进一步的技术方案中,所述第一漏斗的底部设有第二研磨箱,所述第二研磨箱的内侧中部设有旋转轴,所述旋转轴的一侧设有研磨板,所述研磨板和旋转轴固定连接,所述研磨板设有三个。

[0012] 研磨后的分子材料在第一漏斗的运输下进入第二研磨箱,通过设有的第二研磨箱,实现了分子材料的二次研磨,提高了研磨后产品的质量,通过设有的研磨板,方便了分子材料的二次研磨,解决了现有技术中不具备二次研磨的技术问题。

[0013] 在进一步的技术方案中,所述第二研磨箱的底部设有研磨底座,所述研磨底座的表面设有防滑纹,所述研磨底座的表面设有通孔,所述通孔嵌设在研磨底座的表面,所述通孔设有若干个。

[0014] 通过设有的研磨底座,配合研磨板,共同完成分子材料的二次研磨,研磨板在研磨底座的表面转动,对分子材料进行研磨,使研磨更加彻底,二次研磨后的材料进过通孔,落入第二漏斗内,完成了第二研磨材料的运输,解决了现有技术中研磨不彻底的技术问题。

[0015] 在进一步的技术方案中,所述第二研磨箱的一侧设有支撑板,所述支撑板和第二研磨箱固定连接,所述第二研磨箱的底部设有第三电机,所述第三电机的输出端和旋转轴固定连接。

[0016] 通过设有的支撑板,实现了第二研磨箱的固定,通过设有的第三电机,实现了旋转轴的转动,从而带动研磨板对分子材料进行研磨,为分子材料的二次研磨提供了动力,节省了人力,解决了现有技术中人力成本较高的技术问题。

[0017] 在进一步的技术方案中,所述第二研磨箱的底部设有第二漏斗,所述第二漏斗为圆锥形结构,所述第二漏斗的底部设有运料管,所述运料管和壳体通过穿插固定。

[0018] 二次研磨后的分子材料在重力作用下落入第二漏斗内,然后通过运料管,运出壳体,完成分子材料的研磨加工,操作简单便捷,提高了生产效率,解决了现有技术中生产效率较低的技术问题。

[0019] 在进一步的技术方案中,所述壳体的顶部设有进料口,所述进料口和壳体固定连接,四个所述研磨辊相向转动。

[0020] 通过设有的进料口,实现了分子材料的导入,由于研磨辊设有四个,从而提高了研磨的速度,解决了现有技术中研磨速度较慢的技术问题。

[0021] 本实用新型的有益效果是:

[0022] 1、在使用该研磨装置时,启动第一电机带动切割刀转动,当分子材料进入切割箱时,切割刀将对其进行切割,实现分子材料的初步分解,切割后的分子材料在重力作用下落入第一研磨箱,启动第二电机,带动研磨辊转动,从而对分子材料进行挤压研磨,通过设有的第一安装板,实现了第一电机的固定,提高了第一电机在转动时的稳定性;

[0023] 2、通过设有的第二安装板,实现了第二电机的固定,研磨后的分子材料在重力作用下落入第一漏斗,通过设有的第一漏斗,实现了研磨后分子材料的运输,进入下一个加工环节,提高了工作效率;

[0024] 3、研磨后的分子材料在第一漏斗的运输下进入第二研磨箱,通过设有的第二研磨箱,实现了分子材料的二次研磨,提高了研磨后产品的质量,通过设有的研磨板,方便了分

子材料的二次研磨；

[0025] 4、通过设有的研磨底座，配合研磨板，共同完成分子材料的二次研磨，研磨板在研磨底座的表面转动，对分子材料进行研磨，使研磨更加彻底，二次研磨后的材料进过通孔，落入第二漏斗内，完成了第二研磨材料的运输；

[0026] 5、通过设有的支撑板，实现了第二研磨箱的固定，通过设有的第三电机，实现了旋转轴的转动，从而带动研磨板对分子材料进行研磨，为分子材料的二次研磨提供了动力，节省了人力；

[0027] 6、二次研磨后的分子材料在重力作用下落入第二漏斗内，然后通过运料管，运出壳体，完成分子材料的研磨加工，操作简单便捷，提高了生产效率；

[0028] 7、通过设有的进料口，实现了分子材料的导入，由于研磨辊设有四个，从而提高了研磨的速度。

附图说明

[0029] 图1是本实用新型实施例的整体结构示意图；

[0030] 图2是本实用新型实施例的切割箱结构示意图；

[0031] 图3是本实用新型实施例的第一研磨箱结构示意图；

[0032] 图4是本实用新型实施例的第二研磨箱结构示意图；

[0033] 图5是本实用新型实施例的平面结构示意图。

[0034] 附图标记说明：

[0035] 1、壳体；2、切割箱；3、第一电机；4、第一安装板；5、第一研磨箱；6、研磨辊；7、第二电机；8、第二安装板；9、第一漏斗；10、第二研磨箱；11、研磨板；12、研磨底座；13、通孔；14、支撑板；15、第二漏斗；16、运料管；17、进料口；18、切割刀。

具体实施方式

[0036] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步说明。

[0037] 实施例：

[0038] 如图1-图5所示，一种超细分子加工研磨装置，包括壳体1和切割箱2，壳体1的内侧顶部设有切割箱2，切割箱2和壳体1固定连接，切割箱2的一侧设有第一电机3，切割箱2的内部设有切割刀18，切割刀18设有两个，第一电机3的底部设有第一安装板4，第一电机3和第一安装板4通过螺丝固定，切割箱2的底部设有第一研磨箱5，第一研磨箱5和壳体1固定连接，第一研磨箱5的内部设有研磨辊6，研磨辊6和第一研磨箱5转动连接，研磨辊6设有四个，壳体1的一侧设有第二电机7，第二电机7的输出端和研磨辊6固定连接。

[0039] 上述技术方案的工作原理如下：

[0040] 在使用该研磨装置时，启动第一电机3带动切割刀18转动，当分子材料进入切割箱2时，切割刀18将对其进行切割，实现分子材料的初步分解，切割后的分子材料在重力作用下落入第一研磨箱5，启动第二电机7，带动研磨辊6转动，从而对分子材料进行挤压研磨，通过设有的第一安装板4，实现了第一电机3的固定，提高了第一电机3在转动时的稳定性，解决了现有的超细分子加工研磨装置还存在部分缺陷，大多都是对其进行直接研磨，这种做法研磨时间比较长，且成品颗粒不均匀，降低了产品的质量，且现有的超细分子研磨装置结

构较为单一,不能满足生产所需的问题。

[0041] 在另外一个实施例中,如图1所示,第二电机7的底部设有第二安装板8,第二电机7和第二安装板8通过螺丝固定,第一研磨箱5的底部设有第一漏斗9,第一漏斗9和第一研磨箱5固定连接。

[0042] 通过设有的第二安装板8,实现了第二电机7的固定,研磨后的分子材料在重力作用下落入第一漏斗9,通过设有的第一漏斗9,实现了研磨后分子材料的运输,进入下一个加工环节,提高了工作效率,解决了现有技术中研磨效率较低的技术问题。

[0043] 在另外一个实施例中,如图4所示,第一漏斗9的底部设有第二研磨箱10,第二研磨箱10的内侧中部设有旋转轴,旋转轴的一侧设有研磨板11,研磨板11和旋转轴固定连接,研磨板11设有三个。

[0044] 研磨后的分子材料在第一漏斗9的运输下进入第二研磨箱10,通过设有的第二研磨箱10,实现了分子材料的二次研磨,提高了研磨后产品的质量,通过设有的研磨板11,方便了分子材料的二次研磨,解决了现有技术中不具备二次研磨的技术问题。

[0045] 在另外一个实施例中,如图4所示,第二研磨箱10的底部设有研磨底座12,研磨底座12的表面设有防滑纹,研磨底座12的表面设有通孔13,通孔13嵌设在研磨底座12的表面,通孔13设有若干个。

[0046] 通过设有的研磨底座12,配合研磨板11,共同完成分子材料的二次研磨,研磨板11在研磨底座12的表面转动,对分子材料进行研磨,使研磨更加彻底,二次研磨后的材料进过通孔13,落入第二漏斗15内,完成了第二研磨材料的运输,解决了现有技术中研磨不彻底的技术问题。

[0047] 在另外一个实施例中,如图4所示,第二研磨箱10的一侧设有支撑板14,支撑板14和第二研磨箱10固定连接,第二研磨箱10的底部设有第三电机,第三电机的输出端和旋转轴固定连接。

[0048] 通过设有的支撑板14,实现了第二研磨箱10的固定,通过设有的第三电机,实现了旋转轴的转动,从而带动研磨板11对分子材料进行研磨,为分子材料的二次研磨提供了动力,节省了人力,解决了现有技术中人力成本较高的技术问题。

[0049] 在另外一个实施例中,如图1所示,第二研磨箱10的底部设有第二漏斗15,第二漏斗15为圆锥形结构,第二漏斗15的底部设有运料管16,运料管16和壳体1通过穿插固定。

[0050] 二次研磨后的分子材料在重力作用下落入第二漏斗15内,然后通过运料管16,运出壳体1,完成分子材料的研磨加工,操作简单便捷,提高了生产效率,解决了现有技术中生产效率较低的技术问题。

[0051] 在另外一个实施例中,如图1所示,壳体1的顶部设有进料口17,进料口17和壳体1固定连接,四个研磨辊6相向转动。

[0052] 通过设有的进料口17,实现了分子材料的导入,由于研磨辊6设有四个,从而提高了研磨的速度,解决了现有技术中研磨速度较慢的技术问题。

[0053] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

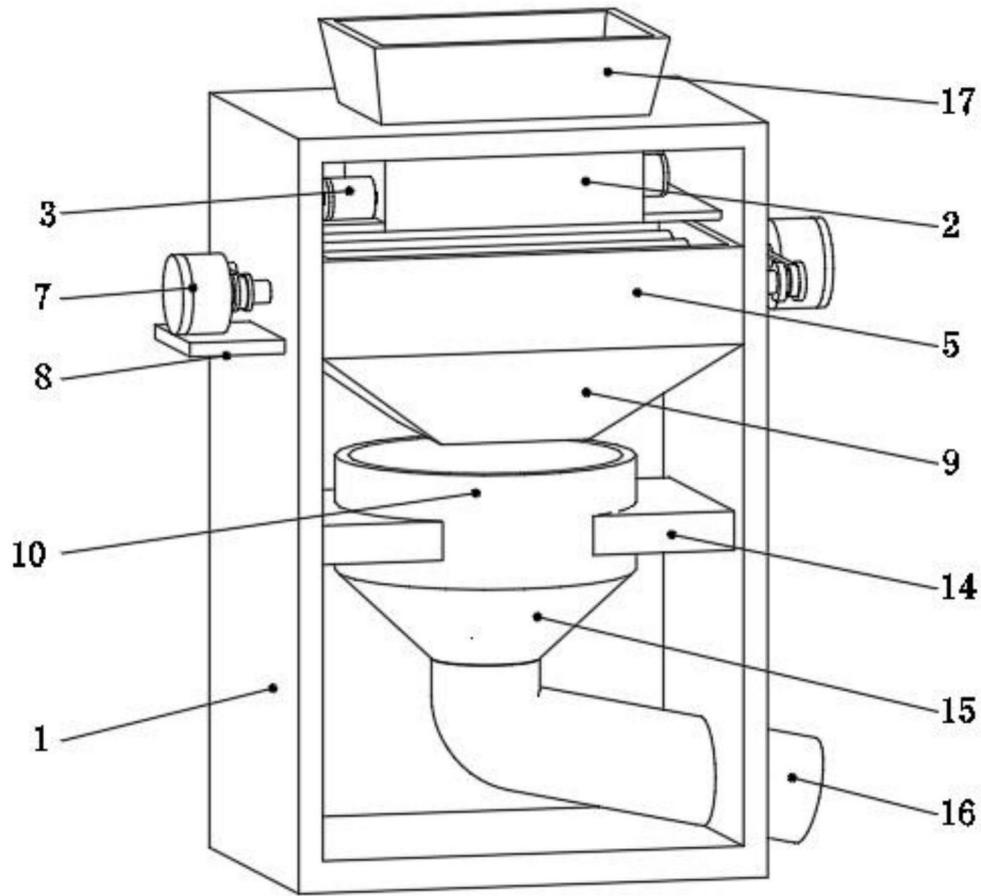


图1

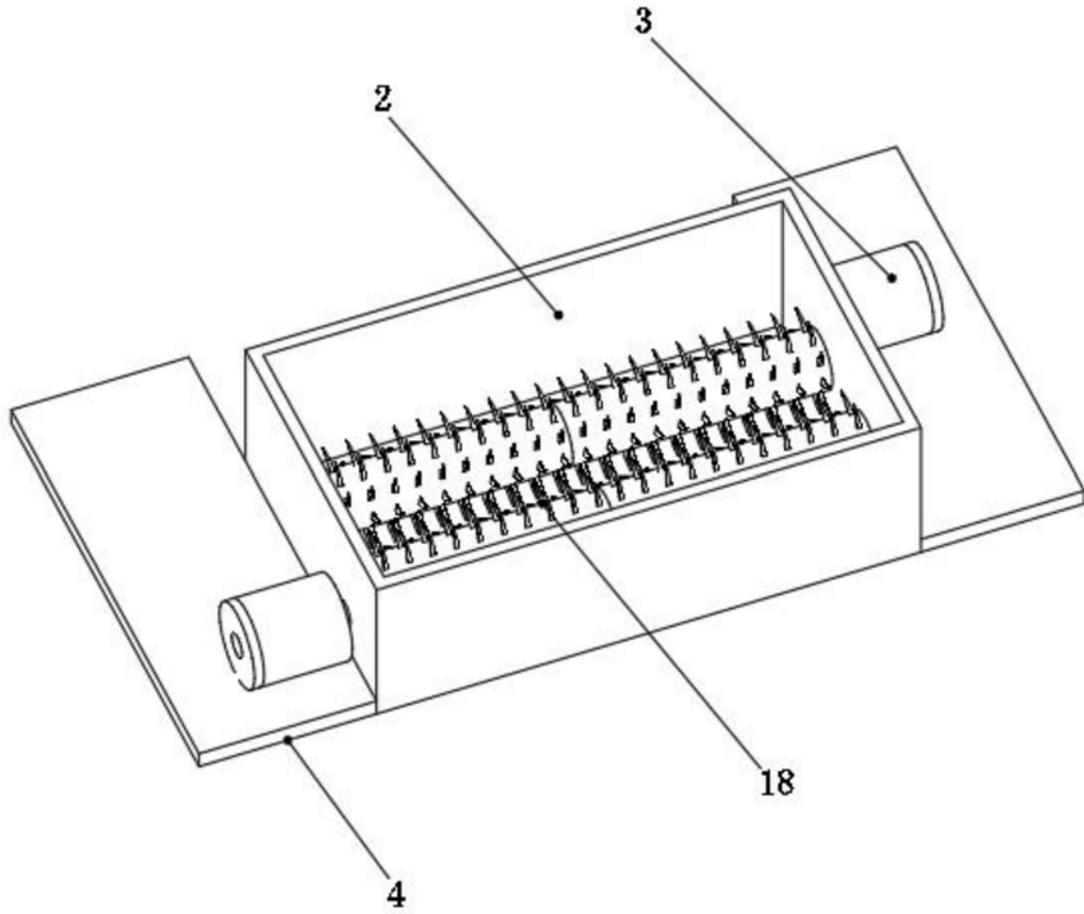


图2

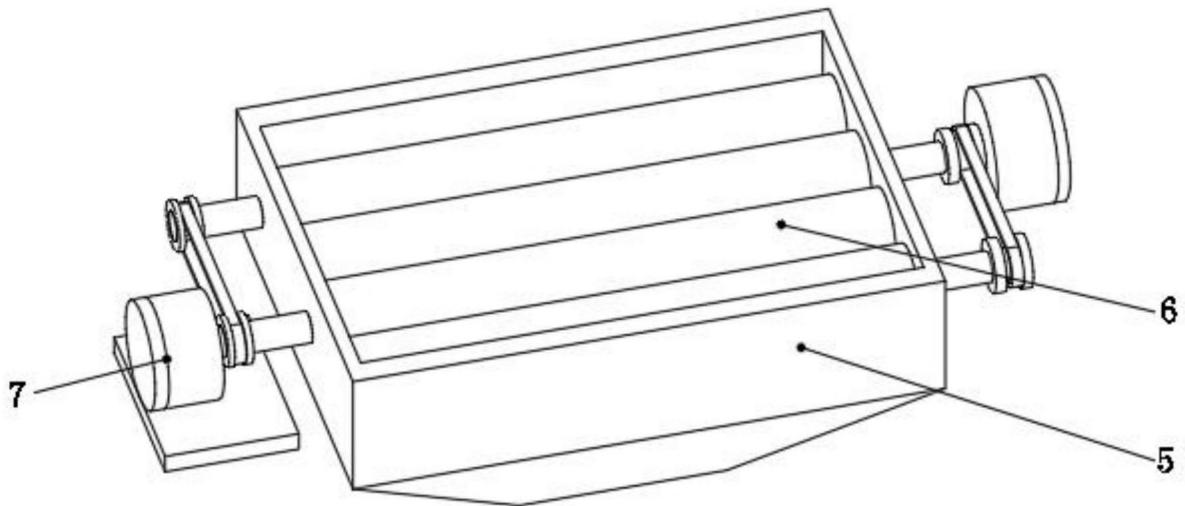


图3

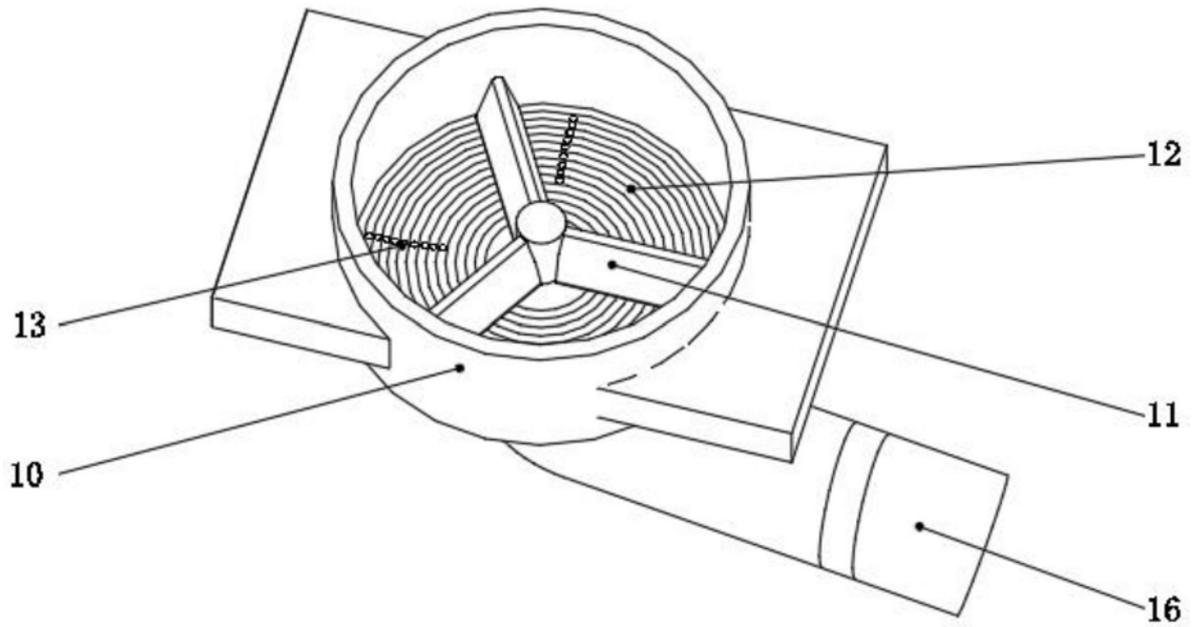


图4

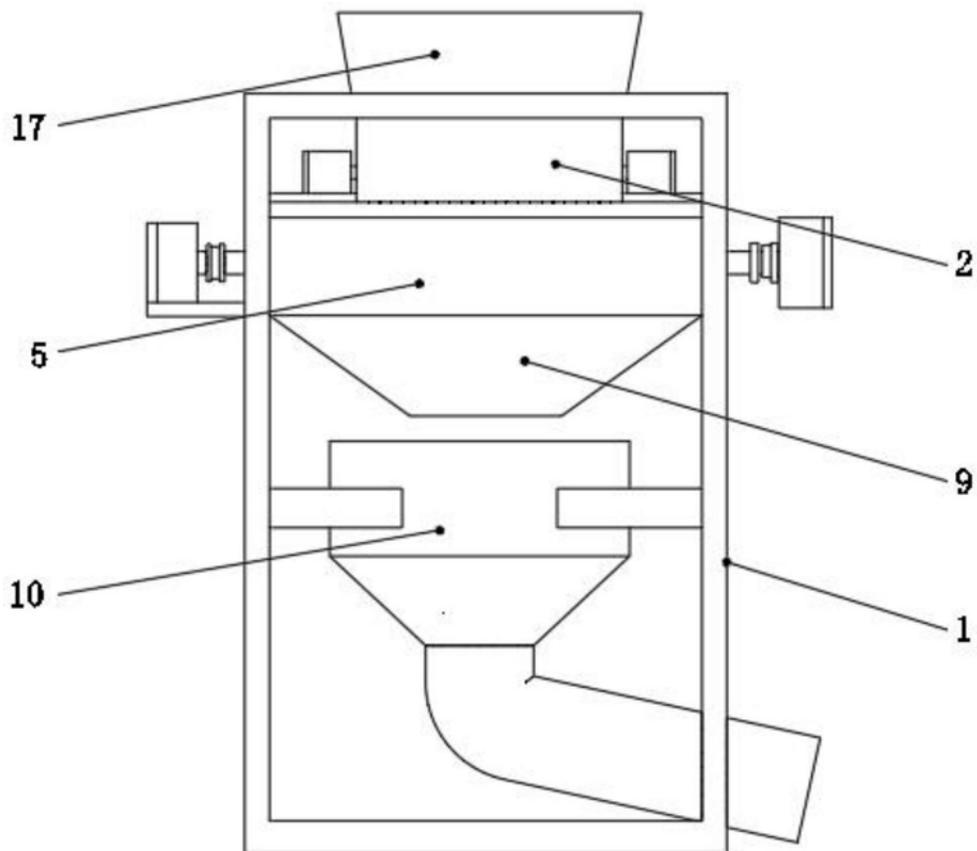


图5