(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114474174 A
(43)申请公布日 2022.05.13

(21)申请号 202210024895.7

(22)申请日 2022.01.10

(71)申请人 江西问心农业科技有限公司
地址 330000 江西省南昌市青云谱区昌南工业园航空路7号A-10地块1号楼7楼

(72)发明人 赵化极

(74)专利代理机构 广州京诺知识产权代理有限公司 44407
专利代理师 刘武勤

(51)Int.Cl.
B26D 1/06(2006.01)
B26D 7/04(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)
B02C 18/14(2006.01)

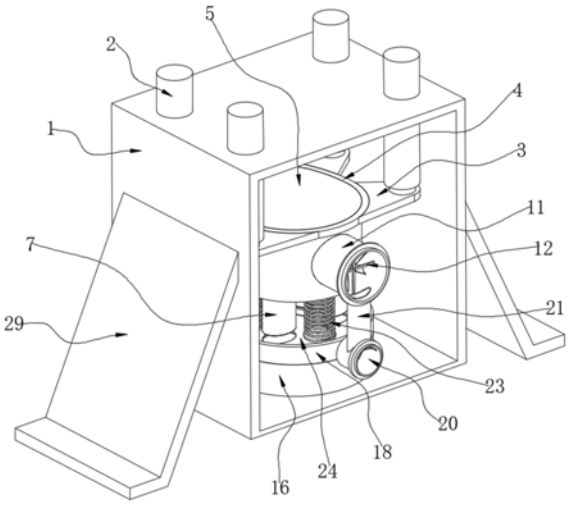
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)发明名称

一种玻尿酸面膜生产用成型装置

(57)摘要

本发明公开了一种玻尿酸面膜生产用成型装置，涉及玻尿酸技术领域，包括主体以及液压杆，所述液压杆输出端固定连接有位于主体内部顶端的升降架，所述升降架内部开设有负压腔，所述升降架一侧设置有与负压腔相连通的抽风管，所述升降架底部依次排列设置有第一环形刀、第二环形刀以及鼻部切刀。本发明升降架内部的负压腔形成负压，在第一环形刀和第二环形刀分别对眼部孔和嘴部孔进行切割时，使膜片上切割后的余料能够通过排料腔在负压的作用下进入负压腔内部，抽风管内部的叶轮在风力气流的作用下旋转，从而通过转轴带动破碎刀进行旋转，本发明整体在对面膜加工成型过程中，更加便于对膜片余料的排料，不会影响膜片成型时的质量。



CN 114474174 A

1.一种玻尿酸面膜生产用成型装置,包括主体(1)以及液压杆(2),其特征在于:所述液压杆(2)输出端固定连接有位于主体(1)内部顶端的升降架(5),所述升降架(5)内部开设有负压腔(6);

所述升降架(5)一侧设置有与负压腔(6)相连通的抽风管(11),所述升降架(5)底部依次排列设置有第一环形刀(7)、第二环形刀(8)以及鼻部切刀(10),所述第一环形刀(7)和第二环形刀(8)内部皆开设有与负压腔(6)相连通的排料腔(9),所述抽风管(11)内部一侧固定设置有支撑架(12),所述支撑架(12)内部转动限位连接有转轴(13),所述转轴(13)外侧依次设置有叶轮(14)和破碎刀(15);

所述主体(1)内部底端固定设置有限位架(16),所述限位架(16)顶部设置有吸收架(18),所述吸收架(18)内壁均匀开设有多组吸收孔(19),所述吸收架(18)一侧设置有连通管(20),所述连通管(20)和抽风管(11)之间通过波纹连接管(21)相连接,所述限位架(16)内部放置有膜片(17)。

2.根据权利要求1所述的一种玻尿酸面膜生产用成型装置,其特征在于:所述主体(1)内部顶端四角出皆固定设置有输出端向下的液压杆(2),四组所述液压杆(2)输出端皆固定设置有连接板(3)。

3.根据权利要求2所述的一种玻尿酸面膜生产用成型装置,其特征在于:所述升降架(5)外侧顶部固定设置有与四组连接板(3)固定连接的连接圈(4),且连接圈(4)内部开设有与升降架(5)相配合的卡合孔。

4.根据权利要求1所述的一种玻尿酸面膜生产用成型装置,其特征在于:所述升降架(5)底部三角处皆固定设置有弹簧架(23),三组所述弹簧架(23)底部固定设置有位于膜片(17)上方的定位压板(24)。

5.根据权利要求1所述的一种玻尿酸面膜生产用成型装置,其特征在于:所述连通管(20)内部顶端固定设置有过滤板(22),且过滤板(22)表面均匀开设有多组过滤孔。

6.根据权利要求1所述的一种玻尿酸面膜生产用成型装置,其特征在于:所述主体(1)底端内部转动连接有出料板(25),且主体(1)内部开设有与出料板(25)相配合的出料孔。

7.根据权利要求6所述的一种玻尿酸面膜生产用成型装置,其特征在于:所述出料板(25)底部一侧固定设置有翻转块(28),所述主体(1)底部两端固定设置有固定块(26),所述翻转块(28)两端固定设置有延伸至固定块(26)内部的翻转轴(27)。

8.根据权利要求1所述的一种玻尿酸面膜生产用成型装置,其特征在于:所述主体(1)两端固定设置有支撑腿(29),且支撑腿(29)底部固定设置有防滑垫。

一种玻尿酸面膜生产用成型装置

技术领域

[0001] 本发明涉及玻尿酸技术领域，具体为一种玻尿酸面膜生产用成型装置。

背景技术

[0002] 面膜是护肤品的一个类别，用于皮肤补水，也具有保湿、滋润、营养、改善外观、深层清洁等多种功能，面膜是很早以前就已经被使用的一种化妆品。远在古埃及金字塔时代，已经知道利用一些天然的原料，如土、火山灰、海泥等敷面或身体上，治疗一些皮肤病，后来发展到用羊毛脂于各种物质如蜂蜜、植物的花类、蛋类、粗面粉、粗豆类等混合，调成浆状，敷在脸上进习性美容或治理一些皮肤病。

[0003] 玻尿酸属于一种酸性粘多糖，人们肌肤如果想水嫩，是离不开它的，当然人体中本身也是含有玻尿酸的，它的保水作用明显，是目前领域所发现的保湿力最强的物质，玻尿酸可以说是一种最为理想的，成分天然的保湿因子，玻尿酸有能够改善肌肤的营养代谢，让肌肤变的水嫩光滑，并明具有去皱、增加肌肤弹性的功效，因些也具有良好的防衰老作用，保湿又利于其它营养物质的吸收，所以如果把玻尿酸和肌肤所需的其它营养配使用，其它营养物质的吸收效果也会特别好。

[0004] 现有技术中玻尿酸面膜在生产成型时，需要对一摞膜片整体切割出眼部孔、嘴部孔以及鼻部孔，但是现有面膜切割装置在对膜片进行切割时，切割后的余料排料过程较为麻烦，不能对余料更加流畅的排出，且膜片切割区域会产生一定的碎屑，不仅影响膜片整体的切割成型质量，而且会对工作环境产生一定影响。

发明内容

[0005] 基于此，本发明的目的是提供一种玻尿酸面膜生产用成型装置，以解决现有技术中切割后的余料排料过程较为麻烦，不能对余料更加流畅的排出，且膜片切割区域会产生一定的碎屑，不仅影响膜片整体的切割成型质量，而且会对工作环境产生一定影响的技术问题。

[0006] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种玻尿酸面膜生产用成型装置，包括主体以及液压杆，所述液压杆输出端固定连接有位于主体内部顶端的升降架，所述升降架内部开设有负压腔；

[0007] 所述升降架一侧设置有与负压腔相连通的抽风管，所述升降架底部依次排列设置有第一环形刀、第二环形刀以及鼻部切刀，所述第一环形刀和第二环形刀内部皆开设有与负压腔相连通的排料腔，所述抽风管内部一侧固定设置有支撑架，所述支撑架内部转动限位连接有转轴，所述转轴外侧依次设置有叶轮和破碎刀；

[0008] 所述主体内部底端固定设置有限位架，所述限位架顶部设置有吸收架，所述吸收架内壁均匀开设有多组吸收孔，所述吸收架一侧设置有连通管，所述连通管和抽风管之间通过波纹连接管相连接，所述限位架内部放置有膜片。

[0009] 通过采用上述技术方案，通过将抽风管与外界抽风机相连接，在外界抽风机的作

用下，升降架内部的负压腔形成负压，且由于第一环形刀和第二环形刀内部皆开设有与负压腔相连通的排料腔，进而在第一环形刀和第二环形刀分别对眼部孔和嘴部孔进行切割时，使膜片上切割后的余料能够通过排料腔在负压的作用下进入负压腔内部，且随着升降架带动第一环形刀、第二环形刀以及鼻部切刀的持续下降可以对一摞膜片进行整体切割，且切割后的余料进入负压腔内部，在外界抽风机持续工作的同时，抽风管内部的叶轮在风力气流的作用下旋转，从而通过转轴带动破碎刀进行旋转，与此同时，膜片余料进入至抽风管内部，在旋转的破碎刀的作用下，破碎刀可以对膜片进行粉碎切割，进而将膜片余料粉碎后排出，更加便于后期的进一步加工处理，本发明整体在对面膜加工成型过程中，更加便于对膜片余料的排料，整体排料过程更加流畅，不会影响膜片成型时的质量。

[0010] 本发明进一步设置为，所述主体内部顶端四角出皆固定设置有输出端向下的液压杆，四组所述液压杆输出端皆固定设置有连接板，所述升降架外侧顶部固定设置有与四组连接板固定连接的连接圈，且连接圈内部开设有与升降架相配合的卡合孔。

[0011] 通过采用上述技术方案，设置的四组液压杆可以使第一环形刀、第二环形刀以及鼻部切刀具备更大的下压力，更加流畅的对膜片进行切割。

[0012] 本发明进一步设置为，所述升降架底部三角处皆固定设置有弹簧架，三组所述弹簧架底部固定设置有位于膜片上方的定位压板。

[0013] 通过采用上述技术方案，多组弹簧架底部带动定位压板对最顶层膜片进行下压固定，从而排出多组膜片之间间隙内残留的空气，有效的避免了在对一摞膜片切割时，多组膜片之间不会发生相对错位的现象，有利于提高膜片整体切割的质量。

[0014] 本发明进一步设置为，所述连通管内部顶端固定设置有过滤板，且过滤板表面均匀开设有多组过滤孔。

[0015] 通过采用上述技术方案，过滤板的作用防止碎屑通过波纹连接管进入抽风管，使碎屑更加方便通过连通管进入至外界的收集筒内部。

[0016] 本发明进一步设置为，所述主体底端内部转动连接有出料板，且主体内部开设有与出料板相配合的出料孔。

[0017] 通过采用上述技术方案，出料板和主体之间通过固定块、翻转轴以及翻转块的配合下转动连接，进而切割加工成型后的膜片可以通过主体底部的出料孔排出。

[0018] 本发明进一步设置为，出料板底部一侧固定设置有翻转块，所述主体底部两端固定设置有固定块，所述翻转块两端固定设置有延伸至固定块内部的翻转轴。

[0019] 通过采用上述技术方案，其中翻转块、固定块以及翻转轴的配合下，使出料板更加方便的相对于主体进行开启。

[0020] 本发明进一步设置为，主体两端固定设置有支撑腿，且支撑腿底部固定设置有防滑垫。

[0021] 通过采用上述技术方案，支撑腿起到对主体整体的支撑固定作用，使整体运行过程中稳定性较好。

[0022] 综上所述，本发明主要具有以下有益效果：

[0023] 1、本发明通过将抽风管与外界抽风机相连接，在外界抽风机的作用下，升降架内部的负压腔形成负压，且由于第一环形刀和第二环形刀内部皆开设有与负压腔相连通的排料腔，进而在第一环形刀和第二环形刀分别对眼部孔和嘴部孔进行切割时，使膜片上切割

后的余料能够通过排料腔在负压的作用下进入负压腔内部，且随着升降架带动第一环形刀、第二环形刀以及鼻部切刀的持续下降可以对一摞膜片进行整体切割，且切割后的余料进入负压腔内部，在外界抽风机持续工作的同时，抽风管内部的叶轮在风力气流的作用下旋转，从而通过转轴带动破碎刀进行旋转，与此同时，膜片余料进入至抽风管内部，在旋转的破碎刀的作用下，破碎刀可以对膜片进行粉碎切割，进而将膜片余料粉碎后排出，更加便于后期的进一步加工处理，本发明整体在对面膜加工成型过程中，更加便于对膜片余料的排料，整体排料过程更加流畅，不会影响膜片成型时的质量；

[0024] 2、本发明由于抽风管和连通管之间通过波纹连接管相连接，进而外界抽风机的吸力同样会作用到连接管内部，进而连接管以及吸收架内部产生气流，形成一定的负压环境，由于吸收架始终位于最上层膜片的外侧，进而吸收架通过吸收孔在负压的作用下可对膜片切割时产生的碎屑进行吸收，不仅有效的避免膜片整体切割质量降低的问题，还有效的提高了整体工作环境。

附图说明

[0025] 图1为本发明整体的结构示意图；

[0026] 图2为本发明的剖视图；

[0027] 图3为本发明图2的A出放大图；

[0028] 图4为本发明的内部分解结构示意图；

[0029] 图5为本发明升降架的放大结构示意图；

[0030] 图6为本发明破碎刀的放大结构示意图；

[0031] 图7为本发明吸收架的放大结构示意图；

[0032] 图8为本发明出料板的放大结构图。

[0033] 图中：1、主体；2、液压杆；3、连接板；4、连接圈；5、升降架；6、负压腔；7、第一环形刀；8、第二环形刀；9、排料腔；10、鼻部切刀；11、抽风管；12、支撑架；13、转轴；14、叶轮；15、破碎刀；16、限位架；17、膜片；18、吸收架；19、吸收孔；20、连通管；21、波纹连接管；22、过滤板；23、弹簧架；24、定位压板；25、出料板；26、固定块；27、翻转轴；28、翻转块；29、支撑腿。

具体实施方式

[0034] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，仅用于解释本发明，而不能理解为对本发明的限制。

[0035] 下面根据本发明的整体结构，对其实施例进行说明。

[0036] 一种玻尿酸面膜生产用成型装置，如图1、图2、图3、图4、图5和图6所示，包括主体1以及液压杆2，液压杆2输出端固定连接有位于主体1内部顶端的升降架5，升降架5内部开设有负压腔6，其中负压腔6在外界抽风机的作用下能够形成负压环境，其中主体1内部顶端四角出皆固定设置有输出端向下的液压杆2，四组液压杆2输出端皆固定设置有连接板3，升降架5外侧顶部固定设置有与四组连接板3固定连接的连接圈4；

[0037] 升降架5一侧设置有与负压腔6相连通的抽风管11，升降架5底部依次排列设置有第一环形刀7、第二环形刀8以及鼻部切刀10，第一环形刀7和第二环形刀8内部皆开设有与

负压腔6相连通的排料腔9，抽风管11内部一侧固定设置有支撑架12，支撑架12内部转动限位连接有转轴13，转轴13外侧依次设置有叶轮14和破碎刀15，升降架5内部的负压腔6形成负压，且由于第一环形刀7和第二环形刀8内部皆开设有与负压腔6相连通的排料腔9，进而在第一环形刀7和第二环形刀8分别对眼部孔和嘴部孔进行切割时，使膜片上切割后的余料能够通过排料腔9在负压的作用下进入负压腔6内部；

[0038] 主体1内部底端固定设置有限位架16，限位架16顶部设置有吸收架18，吸收架18内壁均匀开设有多组吸收孔19，吸收架18一侧设置有连通管20，连通管20内部顶端固定设置有过滤板22，连通管20和抽风管11之间通过波纹连接管21相连接，限位架16内部放置有膜片17，连通管20以及吸收架18内部产生气流，形成一定的负压环境，由于吸收架18始终位于最上层膜片17的外侧，进而吸收架18通过吸收孔19在负压的作用下可对膜片17切割时产生的碎屑进行吸收，不仅有效的避免膜片17整体切割质量降低的问题，还有效的提高了整体工作环境。

[0039] 请参阅图1、图3和图4，升降架5底部三角处皆固定设置有弹簧架23，三组弹簧架23底部固定设置有位于膜片17上方的定位压板24，本发明通过设置以上结构，多组弹簧架23底部带动定位压板24对最顶层膜片17进行下压固定，从而排出多组膜片17之间间隙内残留的空气，有效的避免了在对一摞膜片17切割时，多组膜片17之间不会发生相对错位的现象，有利于提高膜片17整体切割的质量。

[0040] 请参阅图3和图8，主体1底端内部转动连接有出料板25，其中出料板25可以通过外界液压杆控制其翻转开合，也可以通过卡扣结构人工控制其开合，且主体1内部开设有与出料板25相配合的出料孔，出料板25底部一侧固定设置有翻转块28，主体1底部两端固定设置有固定块26，翻转块28两端固定设置有延伸至固定块26内部的翻转轴27，本发明通过设置以上结构，出料板25和主体1之间通过固定块26、翻转轴27以及翻转块28的配合下转动连接，进而切割加工成型后的膜片17可以通过主体1底部的出料孔排出。

[0041] 请参阅图1和图2，主体1两端固定设置有支撑腿29，且支撑腿29底部固定设置有防滑垫，本发明通过设置以上结构，支撑腿29进一步起到对主体1整体的支撑固定作用，使整体在运行过程中不会发生晃动偏移的现象。

[0042] 本发明的工作原理为：使用时，接通电源，首先将外界抽风机的管道连接本发明的抽风管11，且连通管20的末端可以连接碎屑收集箱，便于对后续对膜片17切割产生的碎屑进行收集；

[0043] 然后将需要进行加工成型的一摞膜片17放置进限位架16内部，限位架16内表面和膜片17大小一致，恰好使限位架16起到对膜片17的初步定位；

[0044] 此时，启动外界抽风机，再通过四组液压杆2依次通过连接板3以及连接圈4带动升降架5进行下降，升降架5下降的过程中带动第一环形刀7、第二环形刀8以及鼻部切刀10对膜片17进行切割加工成型；

[0045] 进一步的说，由于将抽风管11与外界抽风机相连接，在外界抽风机的作用下，升降架5内部的负压腔6形成负压，且由于第一环形刀7和第二环形刀8内部皆开设有与负压腔6相连通的排料腔9，进而在第一环形刀7和第二环形刀8分别对眼部孔和嘴部孔进行切割时，使膜片上切割后的余料能够通过排料腔9在负压的作用下进入负压腔6内部；

[0046] 其次，且随着升降架5带动第一环形刀7、第二环形刀8以及鼻部切刀10的持续下降

可以对一摞膜片17进行整体切割，且切割后的余料进入负压腔6内部，在外界抽风机持续工作的同时，抽风管11内部的叶轮14在风力气流的作用下旋转，从而通过转轴13带动破碎刀15进行旋转；

[0047] 与此同时，膜片17余料进入至抽风管11内部，在旋转的破碎刀15的作用下，破碎刀15可以对膜片17余料进行粉碎切割，进而将膜片17余料粉碎后排出，更加便于后期的进一步加工处理，本发明整体在对面膜加工成型过程中，更加便于对膜片17余料的排料，整体排料过程更加流畅，不会影响膜片17成型时的质量；

[0048] 再进一步的说，当升降架5初步下降后，多组弹簧架23底部带动定位压板24对最顶层膜片17进行下压固定，从而排出多组膜片17之间间隙内残留的空气，有效的避免了在对一摞膜片17切割时，多组膜片17之间不会发生相对错位的现象，有利于提高膜片17整体切割的质量；

[0049] 由于抽风管11和连通管20之间通过波纹连接管21相连接，进而外界抽风机的吸力同样会作用到连通管20内部，进而连通管20以及吸收架18内部产生气流，形成一定的负压环境，由于吸收架18始终位于最上层膜片17的外侧，进而吸收架18通过吸收孔19在负压的作用下可对膜片17切割时产生的碎屑进行吸收，不仅有效的避免膜片17整体切割质量降低的问题，还有效的提高了整体工作环境；

[0050] 最后，在对一摞膜片17进行整体切割完成后，主体1底部转动连接有出料板25，出料板25和主体1之间通过固定块26、翻转轴27以及翻转块28的配合下转动连接，进而切割加工成型后的膜片17可以通过主体1底部的出料孔排出；

[0051] 以上可知，本发明整体不仅便于对切割后的膜片17余料进行收集，而且还可以对收集的膜片17余料进行破碎，更加便于后期的加工处理再利用，且同样对切割时产生的碎屑起到一个很好的吸收效果，有效提高了整体的工作环境，进一步提高了面膜生产成型的整体质量。

[0052] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，但本具体实施例仅仅是对本发明的解释，其并不是对发明的限制，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合，本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本发明的原理和宗旨的情况下，可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等，但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。

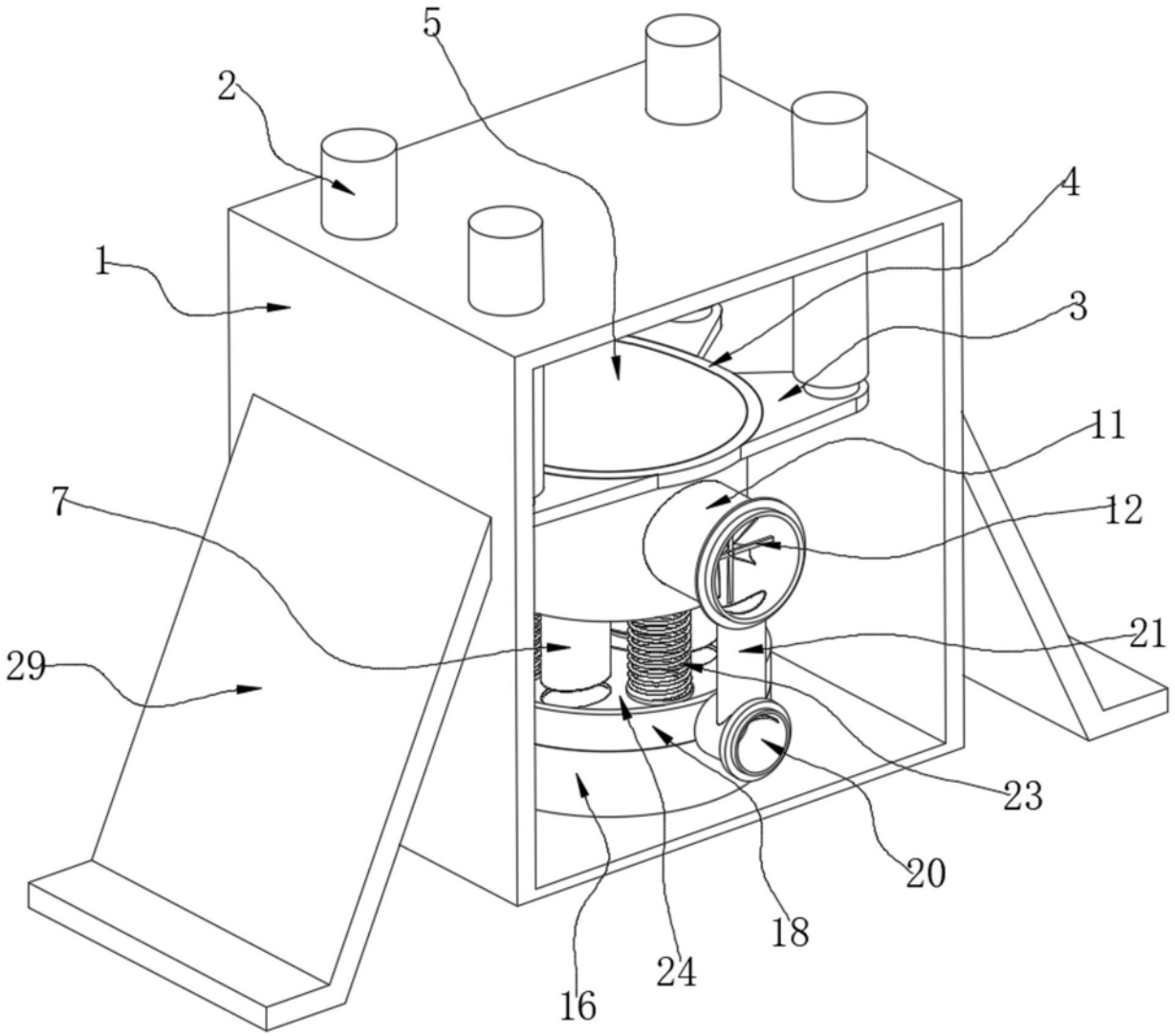


图1

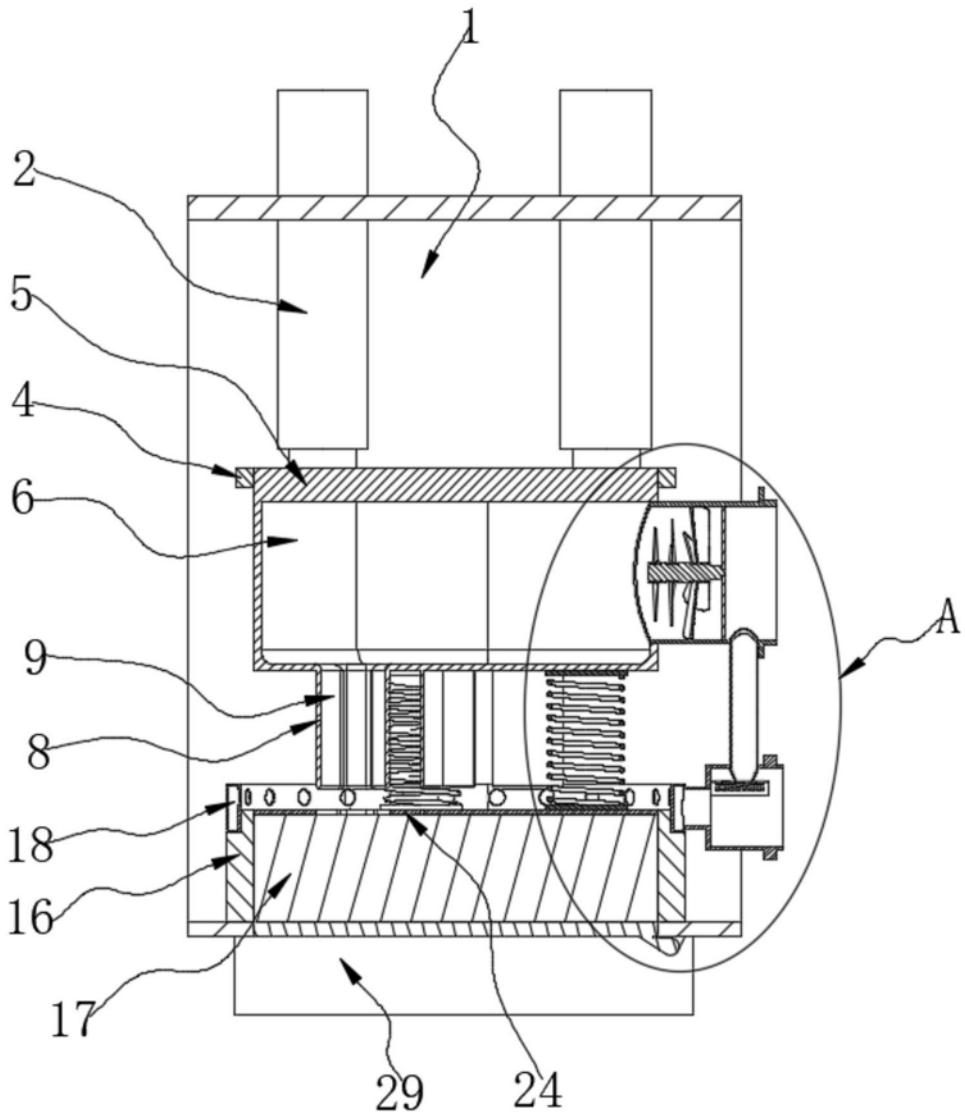


图2

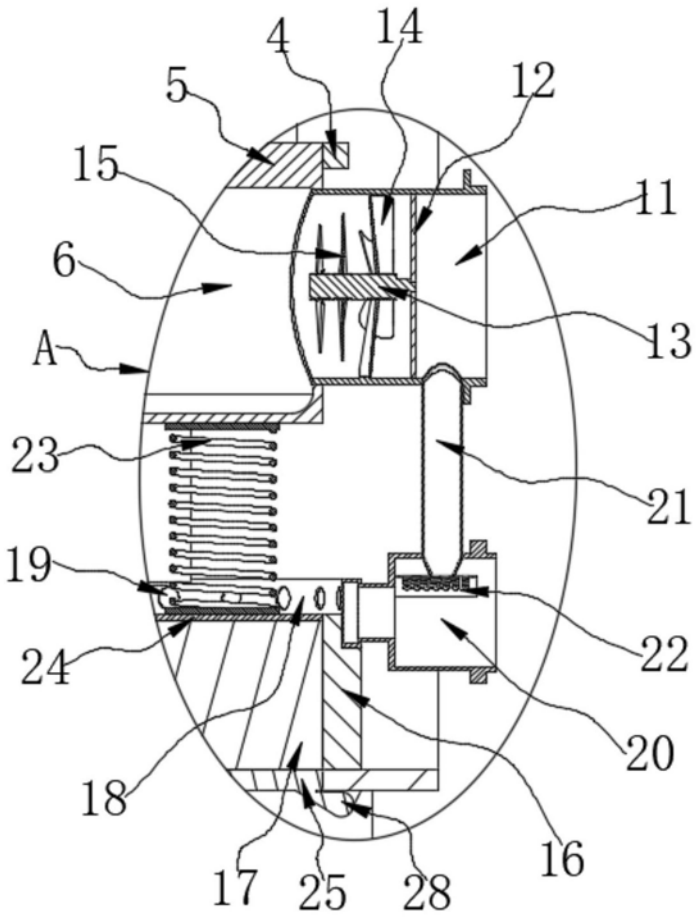


图3

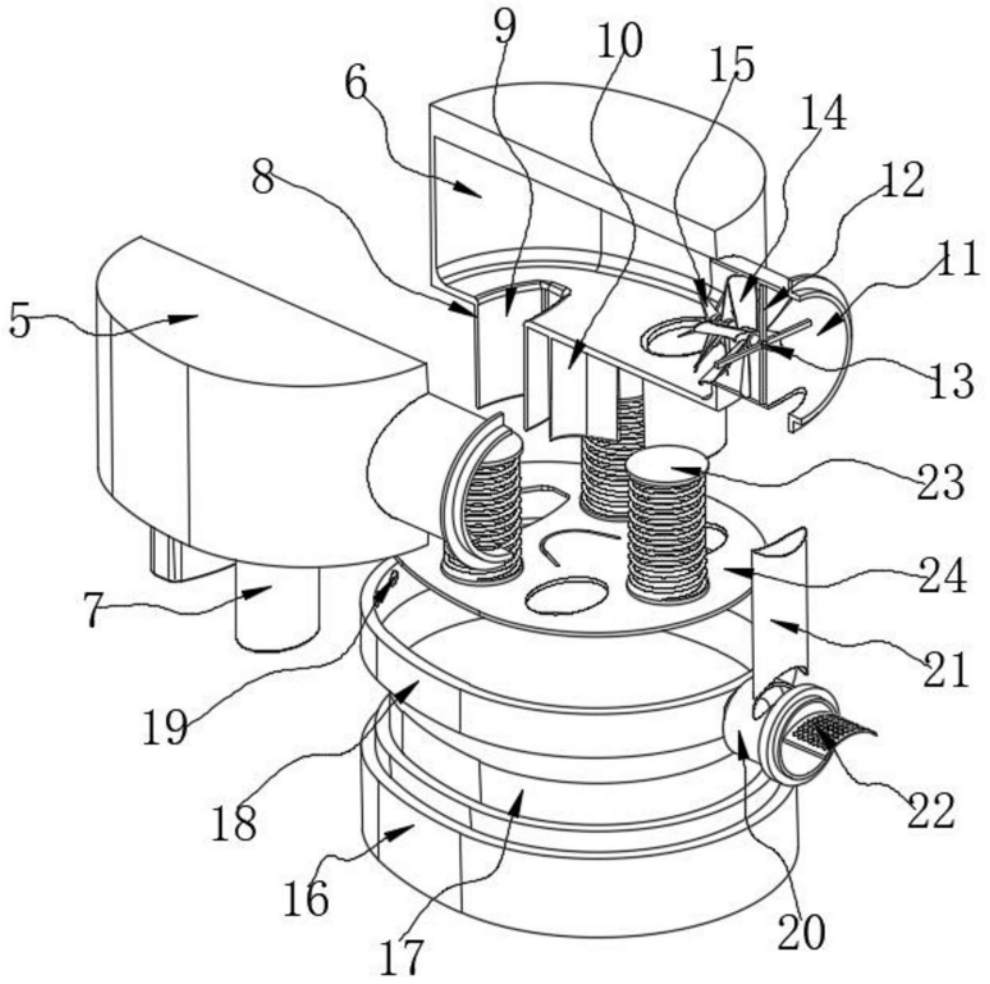


图4

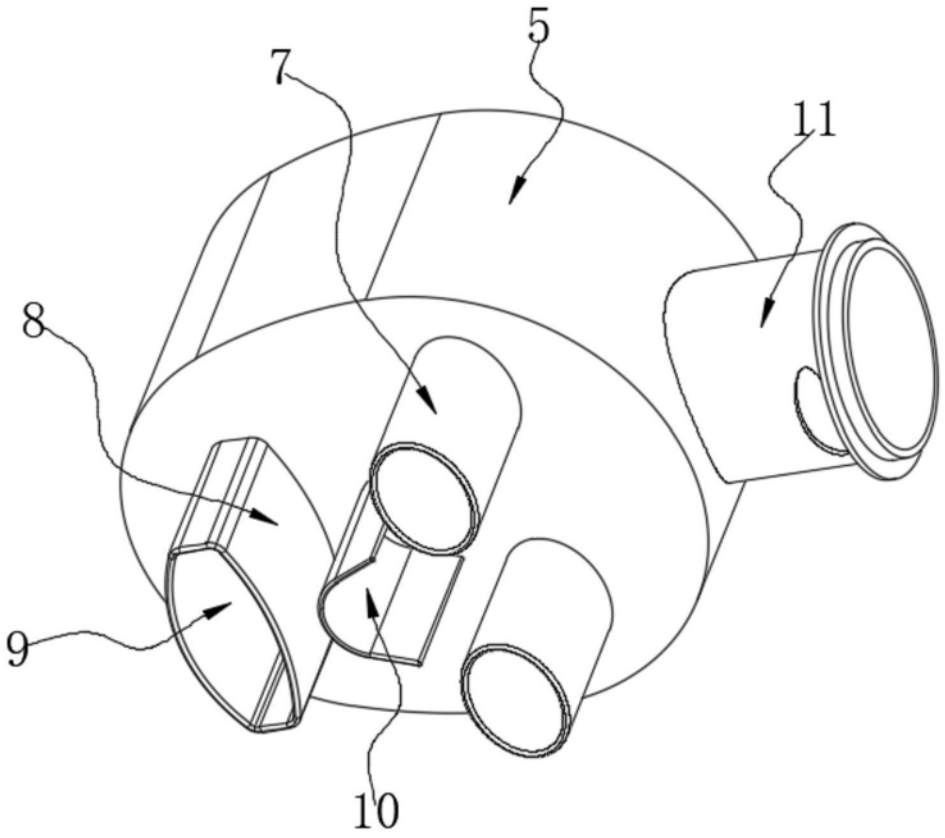


图5

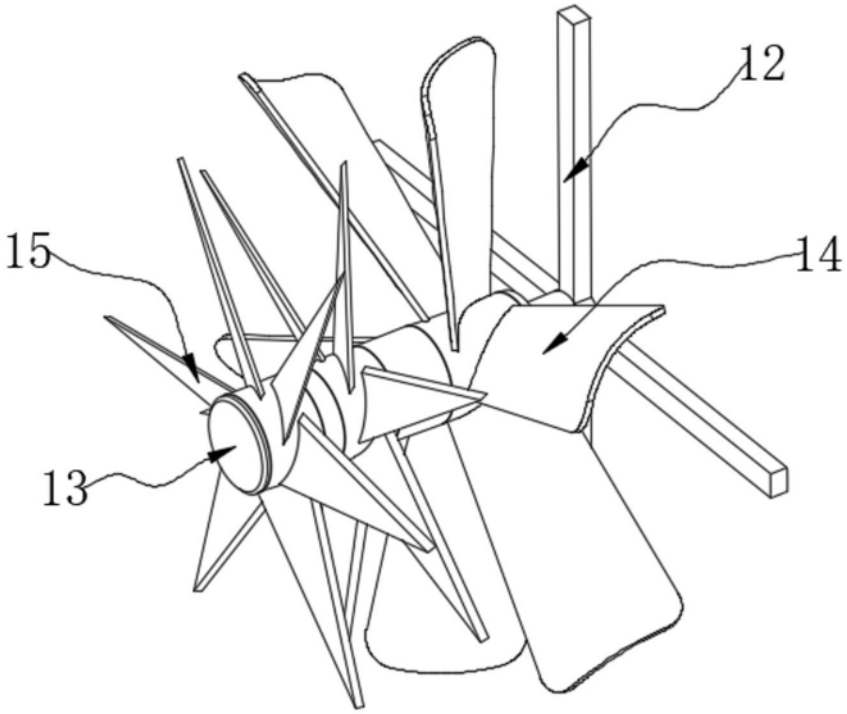


图6

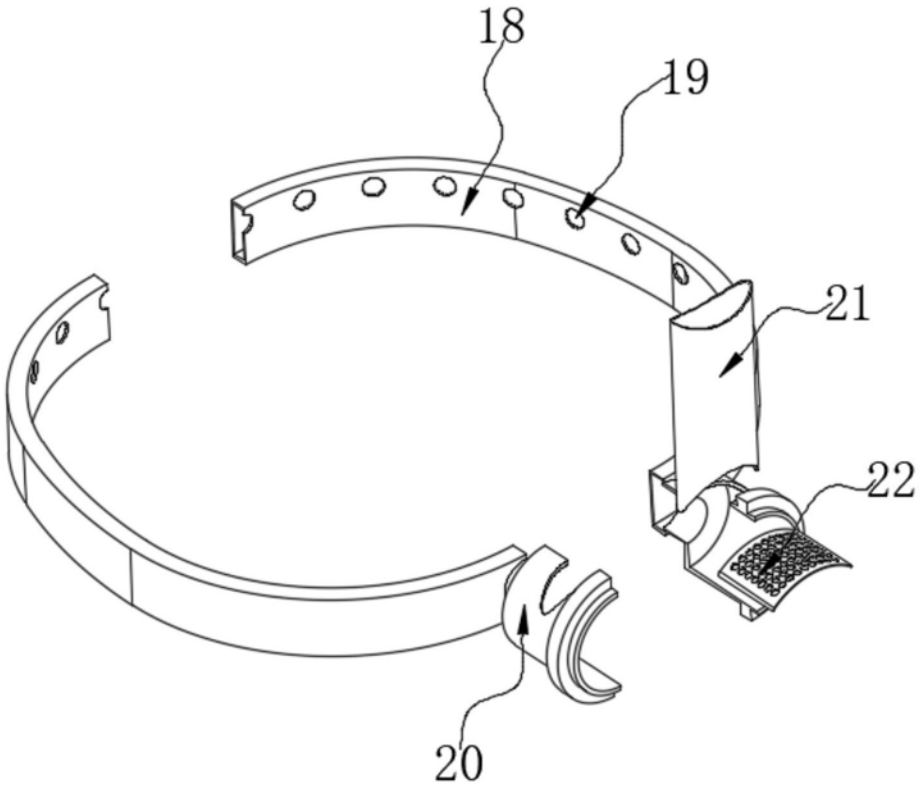


图7

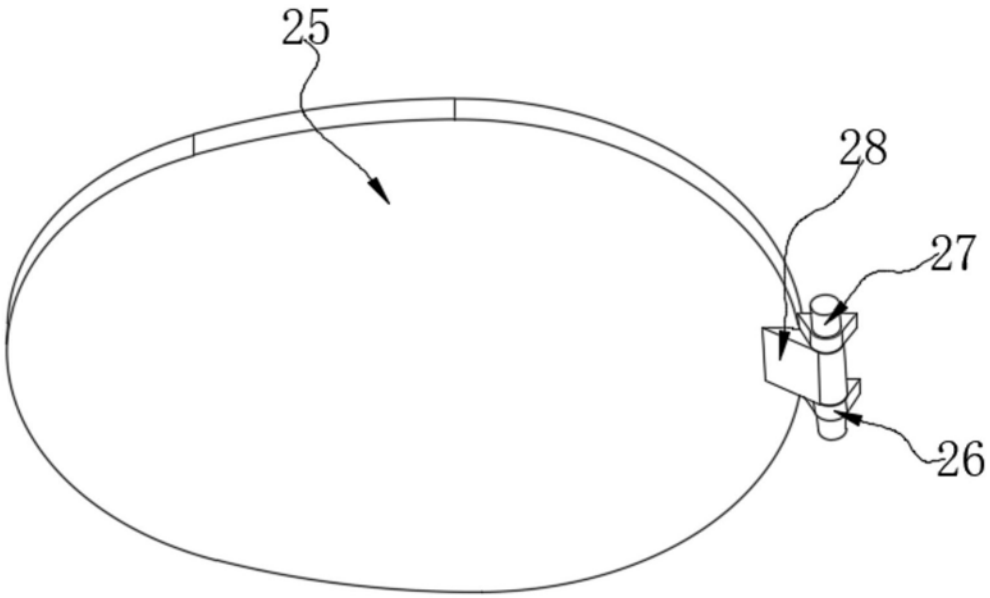


图8