



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204505332 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 29

(21) 申请号 201520179554. 2

(22) 申请日 2015. 03. 27

(73) 专利权人 浙江圣诺盟顾家海绵有限公司
地址 314423 浙江省嘉兴市海宁连杭经济开发
区启潮路 99 号

(72) 发明人 何春尧 张俊军 骆瑞昌 马国水

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州盛飞专利代理事
务所(普通合伙) 33243
代理人 张向飞

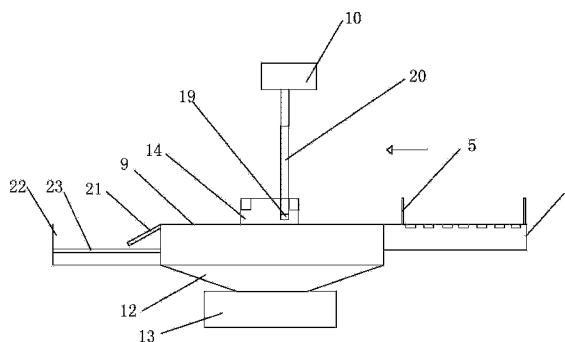
(51) Int. Cl.
B26D 1/08(2006. 01)
B26D 7/06(2006. 01)
B26D 7/18(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种海绵切割装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种海绵切割装置,包括进料机构、切割机构和出料机构,所述进料机构包括左竖直板、右竖直板,沿切割方向的矩形空间上两端设有限位装置,所述限位装置包括左板、右板,限位板下端设有软毛刷,切割机构包括工作台、气缸和吸尘装置,出料机构包括斜板、接料仓,所述斜板设于工作台的左端,且斜板朝向接料仓内倾斜,在接料仓内设有筛网。本实用新型的有益效果是:在切割机构处设有吸尘装置,可以在切割过程中将其废渣吸收到收集箱内;在进料机构中设有限位装置,可在进料过程中清除其表面的灰尘,提高切割海绵的成品率;出料机构内的斜板、筛网,可以对切割之后的海绵其切口处的废渣通过筛网落下,对切割之后的海绵表面得到初步处理。



1. 一种海绵切割装置,包括进料机构、切割机构和出料机构,其特征在于:所述进料机构包括左竖直板、右竖直板,在左竖直板下端与右竖直板下端之间通过水平板相连,左竖直板、右竖直板和水平板共同组成一个矩形空间,该矩形空间上方开口,在左竖直板与右竖直板之间设有多个转动辊,每个转动辊的一端通过轴承设在左竖直板上,另一端穿过右竖直板,且与每个从动轮相连,每个从动轮之间通过皮带相连,靠近切割机构的从动轮与主动轮相连,主动轮与电机的轴相连,沿切割方向的矩形空间上两端设有限位装置,所述限位装置包括左板、右板,左板与右板之间设有限位板,所述限位板下端设有软毛刷,

所述切割机构包括工作台、气缸和吸尘装置,在进料装置的出料口设于工作台的右端相连,在工作台上设有若干个通孔,工作台下方设有仓体,该仓体的横截面为倒梯形,倒梯形的小口端为开口,该开口处与风机的出风口相连,倒梯形的小口端与收集箱相连,风机设于收集箱内,在工作台的中间部分设有前横板、后横板,在前、后横板之间设有第一长条板、第二长条板,所述第一、二长条板之间的工作台上设有长条孔,位于长条孔的正上方设有切刀,切刀与连接杆相连,连接杆与气缸的活塞杆相连,

所述出料机构包括斜板、接料仓,所述斜板设于工作台的左端,且斜板朝向接料仓内倾斜,在接料仓内设有筛网。

2. 根据权利要求 1 所述的一种海绵切割装置,其特征在于:所述转动辊与右竖直板连接处设有轴承。

3. 根据权利要求 1 所述的一种海绵切割装置,其特征在于:所述气缸固定在支撑架上。

4. 根据权利要求 1 所述的一种海绵切割装置,其特征在于:所述斜板与工作台竖直方向呈 60° 。

5. 根据权利要求 1 所述的一种海绵切割装置,其特征在于:所述收集箱下设有小车。

6. 根据权利要求 1 所述的一种海绵切割装置,其特征在于:所述转动辊的个数为 9 个。

7. 根据权利要求 1 所述的一种海绵切割装置,其特征在于:所述长条孔靠近第二长条板内侧。

一种海绵切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于海绵制品加工设备技术领域,尤其是涉及一种海绵切割装置。

背景技术

[0002] 海绵切割机在对海绵进行切割时,易产生较大量的废屑,如果废屑没有得到技术处理,会影响对海绵的切割效果,导致切割次品率高,材料加工环节造成了浪费;切割装置的进料处的海绵表面会占有灰尘,导致切割定位不准确;切割之后的海绵掉到出料箱内,往往由人工将其表面残留的海绵渣抖落掉或者直接进入包装或检测工序上,这样会给之后的工序带来不便,影响其检测结果或包装效果。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种海绵切割装置,其自动清除海绵表面的灰尘,切割时的废渣得以回收,可处理切割之后海绵表面的废渣,尤其适合用于生产海绵工序上。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种海绵切割装置,包括进料机构、切割机构和出料机构,

[0005] 所述进料机构包括左竖直板、右竖直板,在左竖直板下端与右竖直板下端之间通过水平板相连,左竖直板、右竖直板和水平板共同组成一个矩形空间,该矩形空间上方开口,在左竖直板与右竖直板之间设有多个转动辊,每个转动辊的一端通过轴承设在左竖直板上,另一端穿过右竖直板,且与每个从动轮相连,每个从动轮之间通过皮带相连,靠近切割机构的从动轮与主动轮相连,主动轮与电机的轴相连,沿切割方向的矩形空间上两端设有限位装置,所述限位装置包括左板、右板,左板与右板之间设有限位板,所述限位板下端设有软毛刷,

[0006] 所述切割机构包括工作台、气缸和吸尘装置,在进料装置的出料口设于工作台的右端相连,在工作台上设有若干个通孔,工作台下方设有仓体,该仓体的横截面为倒梯形,倒梯形的小口端为开口,该开口处与风机的出风口相连,倒梯形的小口端与收集箱相连,风机设于收集箱内,在工作台的中间部分设有前横板、后横板,在前、后横板之间设有第一长条板、第二长条板,所述第一、二长条板之间的工作台上设有长条孔,位于长条孔的正上方设有切刀,切刀与连接杆相连,连接杆与气缸的活塞杆相连,

[0007] 所述出料机构包括斜板、接料仓,所述斜板设于工作台的左端,且斜板朝向接料仓内倾斜,在接料仓内设有筛网。

[0008] 进一步,所述转动辊与右竖直板连接处设有轴承。

[0009] 进一步,所述气缸固定在支撑架上。

[0010] 进一步,所述斜板与工作台竖直方向呈 60° 。

[0011] 进一步,所述收集箱下设有小车。

[0012] 进一步,所述转动辊的个数为 9 个。

[0013] 进一步,所述长条孔靠近第二长条板内侧。

[0014] 本实用新型具有的优点和积极效果是：由于采用上述技术方案，在切割机构处设有吸尘装置，可以在切割过程中将其废渣吸收到收集箱内；在进料机构中设有限位装置，可在进料过程中清除其表面的灰尘，提高切割海绵的成品率；出料机构内的斜板、筛网，可以对切割之后的海绵其切口处的废渣通过筛网落下，对切割之后的海绵表面得到初步处理。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图 2 是进料机构的俯视图。

[0017] 图 3 是进料机构的侧视图。

[0018] 图 4 是切割机构的俯视图。

[0019] 图 5 是切割机构的侧视图。

[0020] 图中：

| | | | |
|--------|----------|----------|--------|
| [0021] | 1、左竖直板 | 2、右竖直板 | 3、水平板 |
| [0022] | 4、转动辊 | 5、左板 | 6、右板 |
| [0023] | 7、限位板 | 8、软毛刷 | 9、工作台 |
| [0024] | 10、气缸 | 11、通孔 | 12、仓体 |
| [0025] | 13、收集箱 | 14、前横板 | 15、后横板 |
| [0026] | 16、第一长条板 | 17、第二长条板 | 18、长条孔 |
| [0027] | 19、切刀 | 20、连接杆 | 21、斜板 |
| [0028] | 22、接料仓 | 23、筛网 | |

具体实施方式

[0029] 如图 1-5 所示，本实用新型的技术方案为：一种海绵切割装置，包括进料机构、切割机构和出料机构，

[0030] 所述进料机构包括左竖直板 1、右竖直板 2，在左竖直板 1 下端与右竖直板 2 下端之间通过水平板 3 相连，左竖直板 1、右竖直板 2 和水平板 3 共同组成一个矩形空间，该矩形空间上方开口，在左竖直板 1 与右竖直板 3 之间设有多个转动辊 4，每个转动辊 4 的一端通过轴承设在左竖直板 1 上，另一端穿过右竖直板 2，且与每个从动轮相连，每个从动轮之间通过皮带相连，靠近切割机构的从动轮与主动轮相连，主动轮与电机的轴相连，沿切割方向的矩形空间上两端设有限位装置，所述限位装置包括左板 5、右板 6，左板 5 与右板 6 之间设有限位板 7，所述限位板 7 下端设有软毛刷 8，

[0031] 所述切割机构包括工作台 9、气缸 10 和吸尘装置，在进料装置的出料口设于工作台 9 的右端相连，在工作台 9 上设有若干个通孔 11，工作台 9 下方设有仓体 12，该仓体 12 的横截面为倒梯形，倒梯形的小口端为开口，该开口处与风机的出风口相连，倒梯形的小口端与收集箱 13 相连，风机设于收集箱 13 内，在工作台 9 的中间部分设有前横板 14、后横板 15，在前、后横板之间设有第一长条板 16、第二长条板 17，所述第一、二长条板之间的工作台 9 上设有长条孔 18，位于长条孔 18 的正上方设有切刀 19，切刀 19 与连接杆 20 相连，连接杆 20 与气缸 10 的活塞杆相连，

[0032] 所述出料机构包括斜板 21、接料仓 22，所述斜板 21 设于工作台 9 的左端，且斜板

21 朝向接料仓 22 内倾斜,在接料仓 21 内设有筛网 23。

[0033] 实施例 1

[0034] 所述转动辊 4 与右竖直板 2 连接处设有轴承,所述气缸 10 固定在支撑架上,所述斜板 21 与工作台 9 垂直方向呈 60° ,以便切割之后的海绵落入到筛网 22 上,将其表面的废渣掉落到接料仓 22 的筛网 23 下。

[0035] 实施例 2

[0036] 所述收集箱 13 下设有小车,便于运送海绵废渣,所述转动辊 4 的个数为 9 个,电机带动 1 个主动轮,主动轮带动从动轮转动,然后使得转动辊 4 转动,所述长条孔 18 靠近第二长条板 17 内侧。

[0037] 本实例的工作过程:将待切割的海绵放入到进料装置中,海绵通过转动辊 4 向前传动,在两个限位装置处,可清除海绵表面的灰尘,提高切割海绵的成品率;然后传送到切割装置的第一长条板 16、第二长条板 17 之间,此时设定好频率的气缸工作,沿着第二长条板 17 内侧切割海绵,且切刀 19 落到长条孔 18 内,在切割机构处的吸尘装置,可以在切割过程中将其废渣吸收到收集箱 13 内;然后经过出料装置,在出料机构内的斜板 21、筛网 23,可以对切割之后的海绵其切口处的废渣通过筛网 23 落下,对切割之后的海绵表面得到初步处理。

[0038] 以上对本实用新型的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本实用新型的较佳实施例,不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

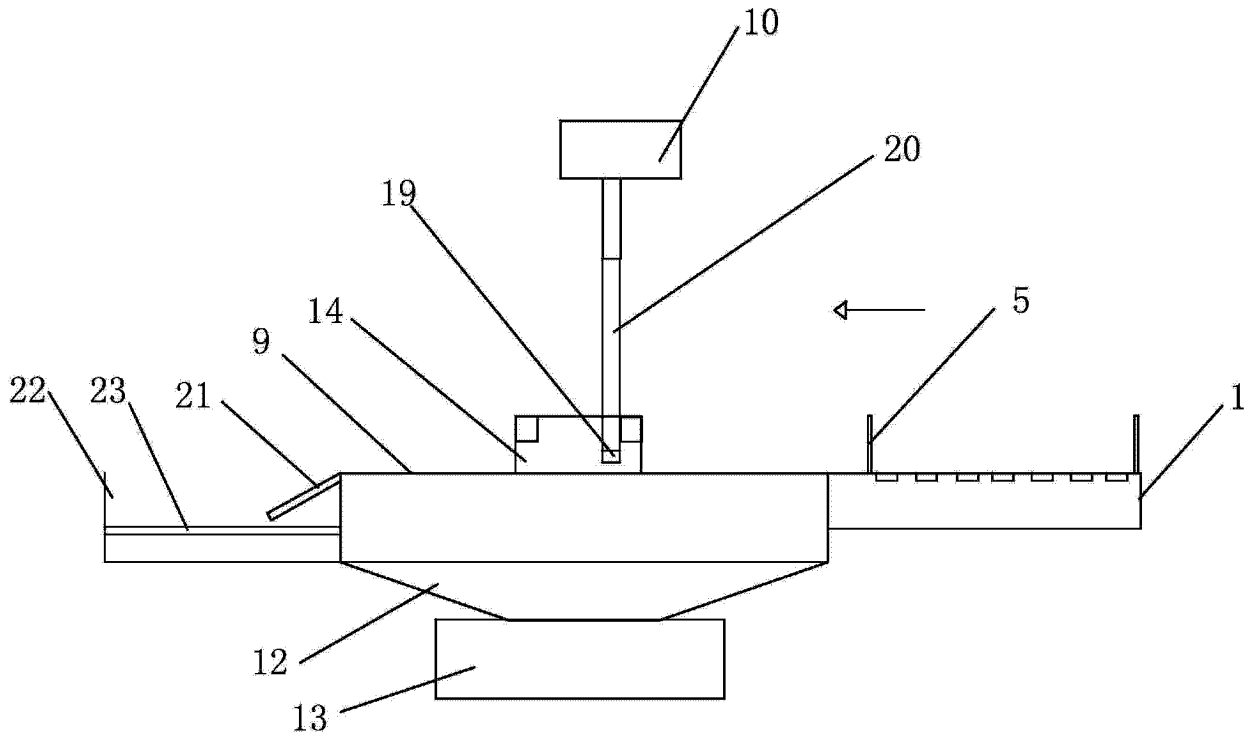


图 1

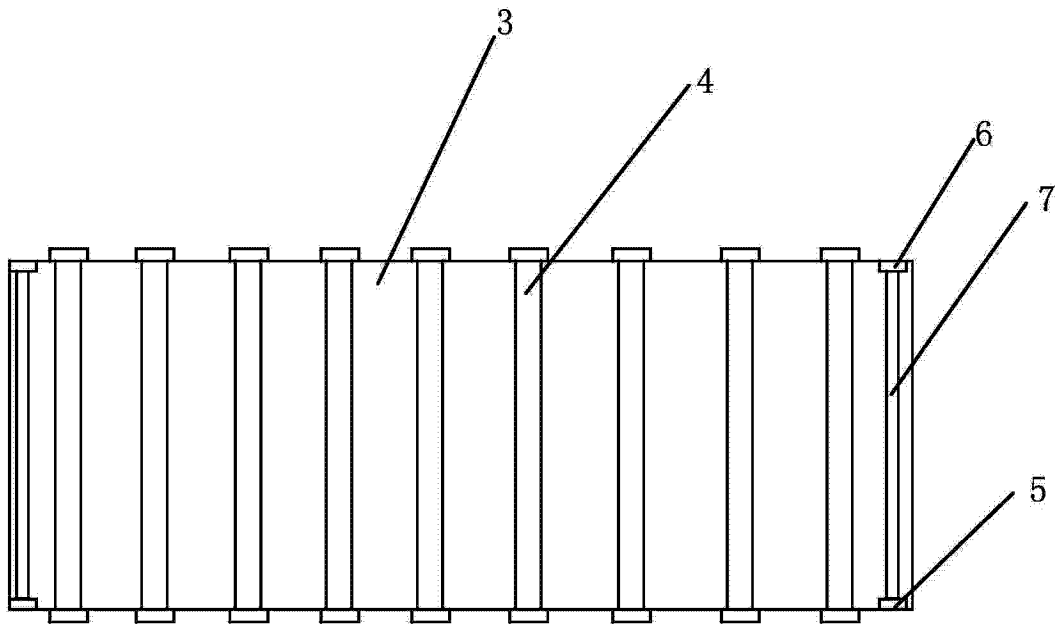


图 2

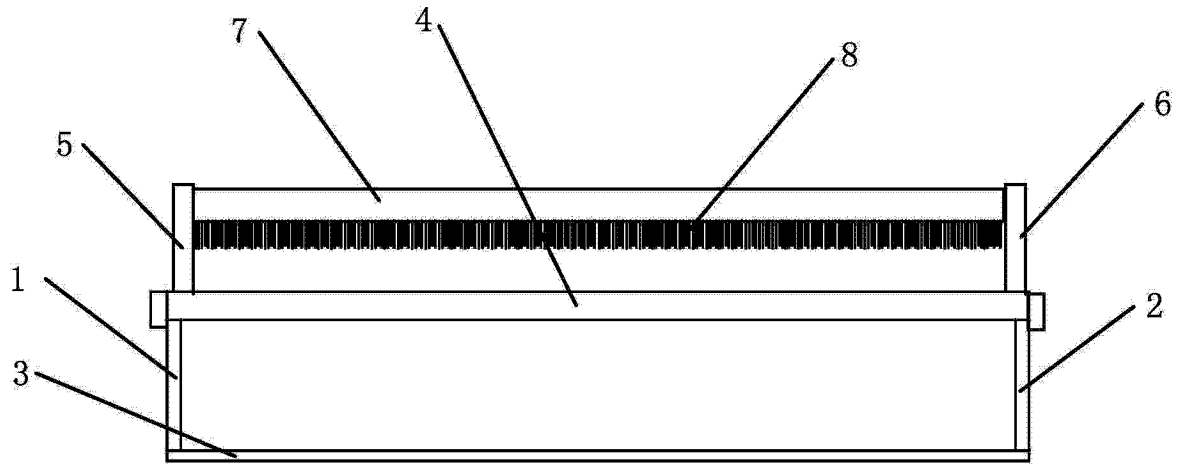


图 3

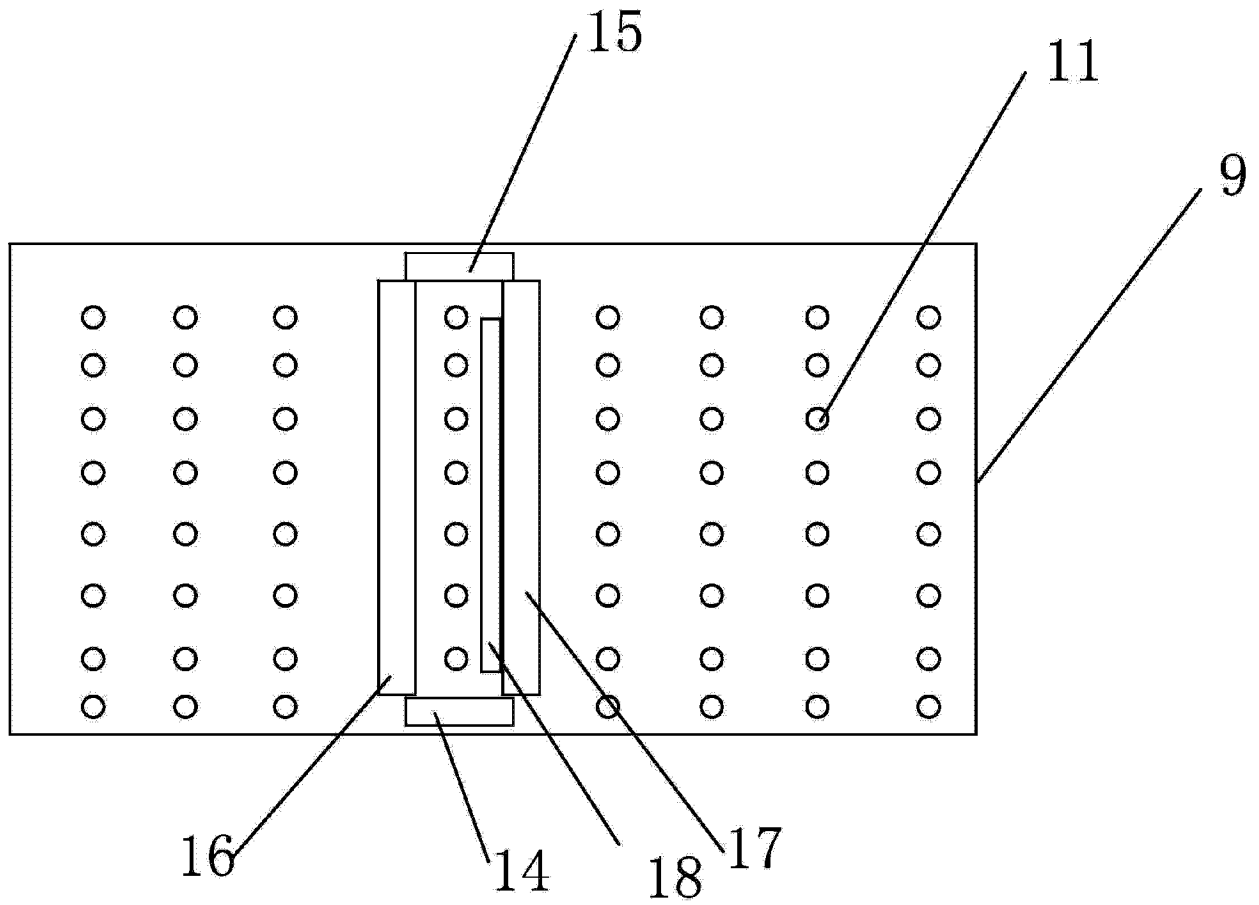


图 4

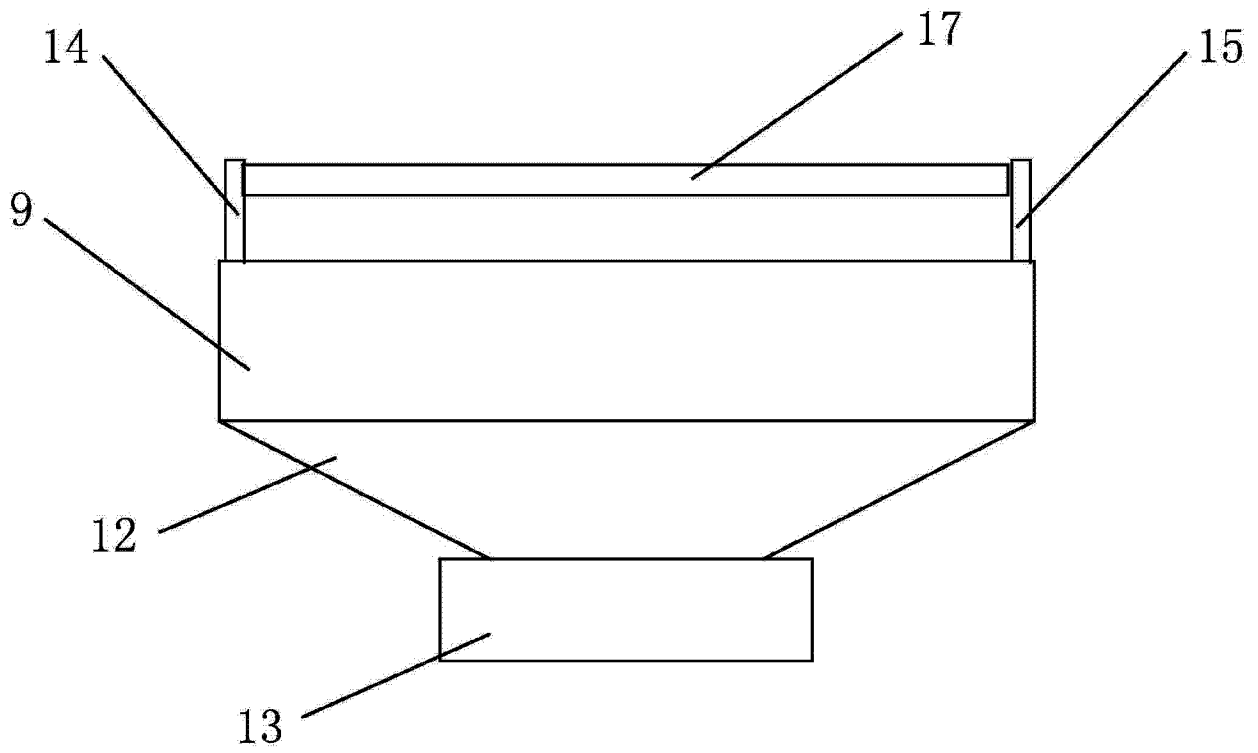


图 5