



LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,  
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,  
PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,  
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

**(84)** 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(8); the upper end of the feeding port (8) is provided with a seal cover (9); the outer surface of the lower end of the seal cover (9) is provided with a connection plug (10); the outer surface of the connection plug (10) is provided with a rubber layer (11); and a filter screen (12) is provided in the feeding port (8). The raw material stirring apparatus for manufacturing a plastic shell of an electronic product facilitates the cleaning of the inner wall of the apparatus, improves the use effect and can filter a raw material; and the feeding port (8) is blocked to improve the quality of raw material mixing and stirring.

**(57) 摘要:** 一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备, 包括设备本体(1), 所述设备本体(1)的上端设置有搅拌电机(2), 所述搅拌电机(2)的下端设置有固定块(3), 所述固定块(3)的下端设置有搅拌轴(4), 所述搅拌轴(4)的外表面设置有搅拌杆(5), 所述搅拌杆(5)的一端设置有固定杆(6), 所述固定杆(6)的外表面设置有橡胶刷(7), 所述设备本体(1)的上端外表面设置有进料口(8), 所述进料口(8)的上端设置有密闭盖(9), 所述密闭盖(9)的下端外表面设置有连接塞(10), 所述连接塞(10)的外表面设置有橡胶层(11), 所述进料口(8)的内部设置有过滤网(12)。电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备, 便于对设备内壁进行清理, 提高使用效果, 能够对原料进行过滤, 且对进料口(8)进行封堵, 提高原料混合搅拌的质量。

# 一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料外壳制造领域，特别涉及一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备。

## 背景技术

[0002] 塑料外壳原料搅拌设备是用于对塑料外壳原料进行搅拌混合的设备，具有混合效果好、效率高、操作简单的优点；现有原料搅拌设备在使用时存在一定的弊端，首先，搅拌时，设备内壁会出现一定量的残留，设备使用结束后不便于对其进行清理，影响再次使用，其次，进料时，原料、添加剂中会含有沉淀物、杂质等，影响搅拌效果，且容易有杂物掉入进料口内从而落入设备内部，对质量造成影响，为此，我们提出一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备。

## 发明概述

### 技术问题

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备，可以有效解决背景技术中的问题。

### 问题的解决方案

#### 技术解决方案

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为。

[0005] 一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备，包括设备本体，所述设备本体的上端设置有搅拌电机，所述搅拌电机的下端设置有固定块，所述固定块的下端设置有搅拌轴，所述搅拌轴的外表面设置有搅拌杆，所述搅拌杆的一端设置有固定杆，所述固定杆的外表面设置有橡胶刷，所述设备本体的上端外表面设置有进料口，所述进料口的上端设置有密闭盖，所述密闭盖的下端外表面设置有连接塞，所述连接塞的外表面设置有橡胶层，所述进料口的内部设置有过滤网。

[0006] 优选的，所述搅拌轴的外表面设置有搅拌叶，所述搅拌电机的一侧设置有排气

管，所述设备本体的下端设置有支撑腿，所述支撑腿的一侧设置有出料管。

[0007] 通过采用上述技术方案，可达到如下技术效果：排气管能够将设备搅拌混合时产生的气体进行排出。

[0008] 优选的，所述搅拌杆与搅拌轴之间为活动连接，所述搅拌杆的数量为四组，所述搅拌杆位于搅拌轴的外表面对称排布，所述搅拌杆为合金材质制成。

[0009] 通过采用上述技术方案，可达到如下技术效果：便于将设备内壁的运料混合料残留进行刮除再搅拌，避免设备本体内壁结垢，同时提高搅拌效果。

[0010] 优选的，所述固定杆与搅拌杆之间为固定连接，所述固定杆为合金材质制成，所述橡胶刷与固定杆之间为固定连接，所述橡胶刷的一侧外表面与设备本体的内壁相贴合。

[0011] 通过采用上述技术方案，可达到如下技术效果：搅拌轴带动搅拌杆配合橡胶刷对设备本体内壁的原料混合料残留进行刮落，避免长时间不清理对搅拌造成影响。

[0012] 优选的，所述连接塞与进料口相匹配，所述橡胶层外表面与进料口的内壁相贴合，所述连接塞与密闭盖、橡胶层之间均为固定连接，所述过滤网与进料口之间为固定连接，所述密闭盖、连接塞均为塑料材质制成。

[0013] 通过采用上述技术方案，可达到如下技术效果：能够对原料、添加剂进行过滤，避免沉淀物、杂物进入设备内部，同时避免杂物的掉落。

[0014] 优选的，所述支撑腿为合金材质制成，所述支撑腿位于设备本体的下端成阵列排布，所述设备本体与支撑腿之间为固定连接，所述设备本体与排气管、出料管之间均为活动连接。

[0015] 通过采用上述技术方案，可达到如下技术效果：部分部件之间为活动连接，便于安装和拆卸更换。

## 发明的有益效果

### 有益效果

[0016] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：该一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备，通过设置有搅拌杆、固定杆、橡胶刷，在设备对原料进行混合过程中，固定杆会顺着搅拌杆进行转动，固定杆外表面的橡胶刷与设备本

体内壁相贴合，能够将设备本体内壁的原料混合料刮除下来进行再次搅拌，使搅拌更加均匀，避免长时间未清理造设备本体内壁结垢，通过设置有密闭盖、连接塞、过滤网，在对设备内部进行加料时，过滤网能够将原料、添加剂中的沉淀物进行过滤，避免沉淀物、杂物对原料搅拌混合造成影响，加料结束后，将密封盖下端的连接塞与进料口相对应，通过按压密闭盖使连接塞外表面的橡胶层与进料口内壁相贴合，避免了杂物掉落设备内，提高使用效果。

## 对附图的简要说明

### 附图说明

- [0017] 图1为本实用新型一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备的整体结构示意图。
- [0018] 图2为本实用新型一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备的局部结构示意图。
- [0019] 图3为本实用新型一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备的局部结构示意图。
- [0020] 图4为本实用新型一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备的局部侧剖示图。
- [0021] 图中：1、设备本体；2、搅拌电机；3、固定块；4、搅拌轴；5、搅拌杆；6、固定杆；7、橡胶刷；8、进料口；9、密闭盖；10、连接塞；11、橡胶层；12、过滤网；13、搅拌叶；14、排气管；15、支撑腿；16、出料管。

## 发明实施例

### 本发明的实施方式

- [0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。
- [0023] 如图1-4所示，一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备，包括设备本体1，设备本体1的上端设置有搅拌电机2，搅拌电机2的下端设置有固定块3，固定块3的下端设置有搅拌轴4，搅拌轴4的外表面设置有搅拌杆5，搅拌杆5的一端设置有固定杆6，固定杆6的外表面设置有橡胶刷7，设备本体1的上端外表面设置有进料口8，进料口8的上端设置有密闭盖9，密闭盖9的下端外表面设置有连接塞1

0, 连接塞10的外表面设置有橡胶层11, 进料口8的内部设置有过滤网12。

[0024] 搅拌轴4的外表面设置有搅拌叶13, 搅拌电机2的一侧设置有排气管14, 设备本体1的下端设置有支撑腿15, 支撑腿15的一侧设置有出料管16, 支撑腿15便于将设备支撑起来, 便于出料管16出料。

[0025] 搅拌杆5与搅拌轴4之间为活动连接, 搅拌杆5的数量为四组, 搅拌杆5位于搅拌轴4的外表面对称排布, 搅拌杆5为合金材质制成, 能够对设备本体1内壁的原料混合料进行刮除, 避免混合不均匀。

[0026] 固定杆6与搅拌杆5之间为固定连接, 固定杆6为合金材质制成, 橡胶刷7与固定杆6之间为固定连接, 橡胶刷7的一侧外表面与设备本体1的内壁相贴合, 橡胶刷7便于对设备本体1的内壁进行清理, 避免造成设备本体1内壁结垢。

[0027] 连接塞10与进料口8相匹配, 橡胶层11外表面与进料口8的内壁相贴合, 连接塞10与密闭盖9、橡胶层11之间均为固定连接, 过滤网12与进料口8之间为固定连接, 密闭盖9、连接塞10均为塑料材质制成, 对原料、添加剂中的沉淀物、杂物进行过滤, 同时防止杂物掉落设备内部, 避免影响混合质量。

[0028] 支撑腿15为合金材质制成, 支撑腿15位于设备本体1的下端成阵列排布, 设备本体1与支撑腿15之间为固定连接, 设备本体1与排气管14、出料管16之间均为活动连接, 部分部件之间为活动连接, 便于对损坏的部件进行维修或更换。

[0029] 需要说明的是, 本实用新型为一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备, 在设备使用过程中, 固定杆6会顺着搅拌杆5进行转动, 同时固定杆6外表面的橡胶刷7跟着转动, 且橡胶刷7与设备本体1的内壁相贴合, 橡胶刷7转动的时候能够将设备本体1内壁的原料混合料刮除下来进行再次搅拌, 防止设备本体1内壁出现结垢现象, 影响使用, 同时使搅拌更加充分, 在通过进料口8对设备本体1进行加料的过程中, 过滤网12能够对原料、添加剂进行过滤, 防止沉淀物、杂物对进入设备本体1内部, 避免对原料搅拌混合造成影响, 加料结束时, 将密封盖下端与进料口8相对应, 通过按压密闭盖9从而挤压连接塞10外表面的橡胶层11, 使连接塞10与进料口8相连接, 防止搅拌混料过程中杂物掉入设备内, 提高原料搅拌的质量, 较为实用。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本

行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

## 权利要求书

- [权利要求 1] 一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备，包括设备本体（1），其特征在于：所述设备本体（1）的上端设置有搅拌电机（2），所述搅拌电机（2）的下端设置有固定块（3），所述固定块（3）的下端设置有搅拌轴（4），所述搅拌轴（4）的外表面设置有搅拌杆（5），所述搅拌杆（5）的一端设置有固定杆（6），所述固定杆（6）的外表面设置有橡胶刷（7），所述设备本体（1）的上端外表面设置有进料口（8），所述进料口（8）的上端设置有密闭盖（9），所述密闭盖（9）的下端外表面设置有连接塞（10），所述连接塞（10）的外表面设置有橡胶层（11），所述进料口（8）的内部设置有过滤网（12）。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备，其特征在于：所述搅拌轴（4）的外表面设置有搅拌叶（13），所述搅拌电机（2）的一侧设置有排气管（14），所述设备本体（1）的下端设置有支撑腿（15），所述支撑腿（15）的一侧设置有出料管（16）。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备，其特征在于：所述搅拌杆（5）与搅拌轴（4）之间为活动连接，所述搅拌杆（5）的数量为四组，所述搅拌杆（5）位于搅拌轴（4）的外表面对称排布，所述搅拌杆（5）为合金材质制成。
- [权利要求 4] 根据权利要求1所述的一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备，其特征在于：所述固定杆（6）与搅拌杆（5）之间为固定连接，所述固定杆（6）为合金材质制成，所述橡胶刷（7）与固定杆（6）之间为固定连接，所述橡胶刷（7）的一侧外表面与设备本体（1）的内壁相贴合。
- [权利要求 5] 根据权利要求1所述的一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备，其特征在于：所述连接塞（10）与进料口（8）相匹配，所述橡胶层（11）外表面与进料口（8）的内壁相贴合，所述连接塞（10）与密

闭盖（9）、橡胶层（11）之间均为固定连接，所述过滤网（12）与进料口（8）之间为固定连接，所述密闭盖（9）、连接塞（10）均为塑料材质制成。

[权利要求 6] 根据权利要求2所述的一种电子产品塑料外壳制造用原料搅拌设备，其特征在于：所述支撑腿（15）为合金材质制成，所述支撑腿（15）位于设备本体（1）的下端成阵列排布，所述设备本体（1）与支撑腿（15）之间为固定连接，所述设备本体（1）与排气管（14）、出料管（16）之间均为活动连接。

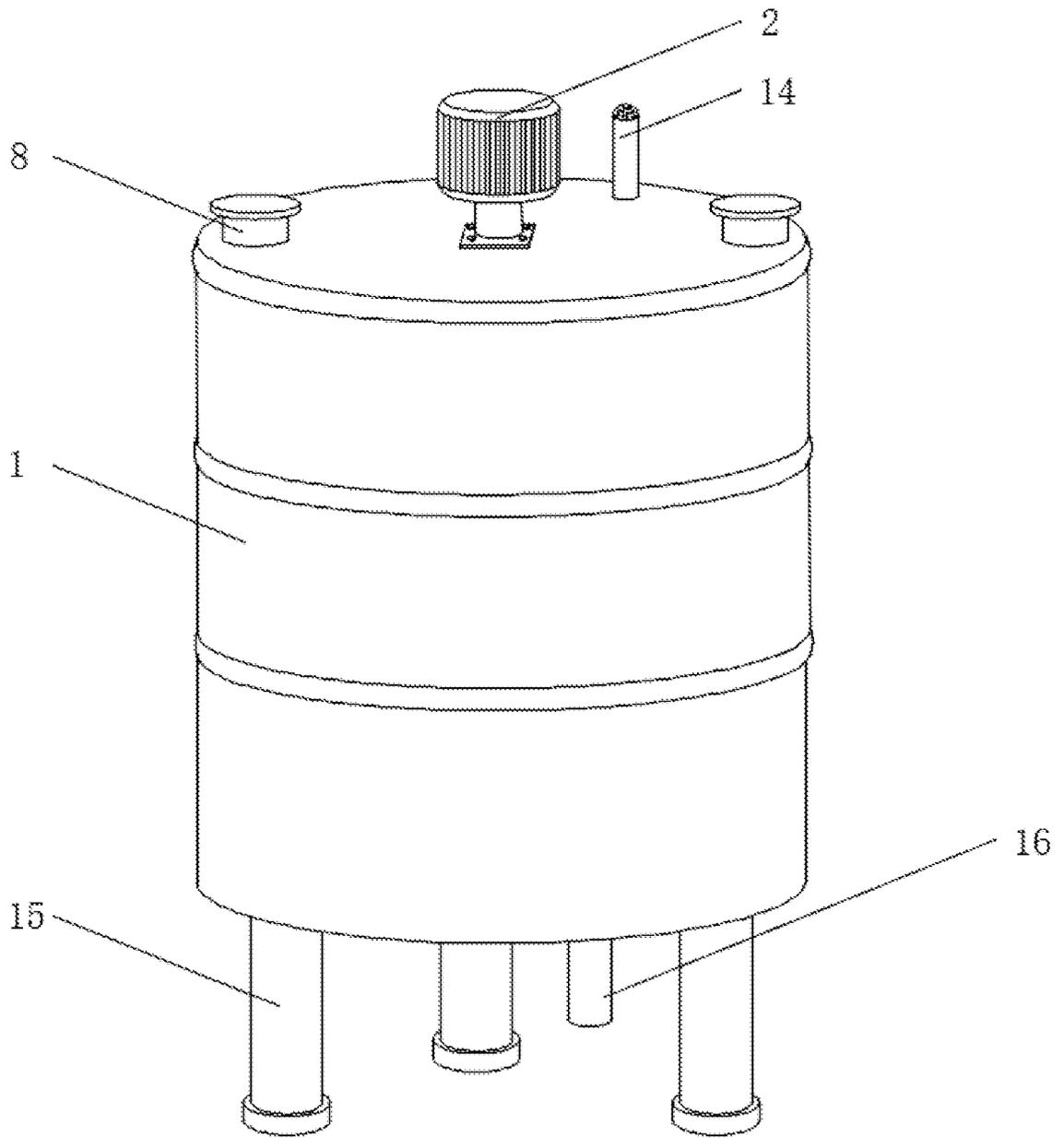


图 1

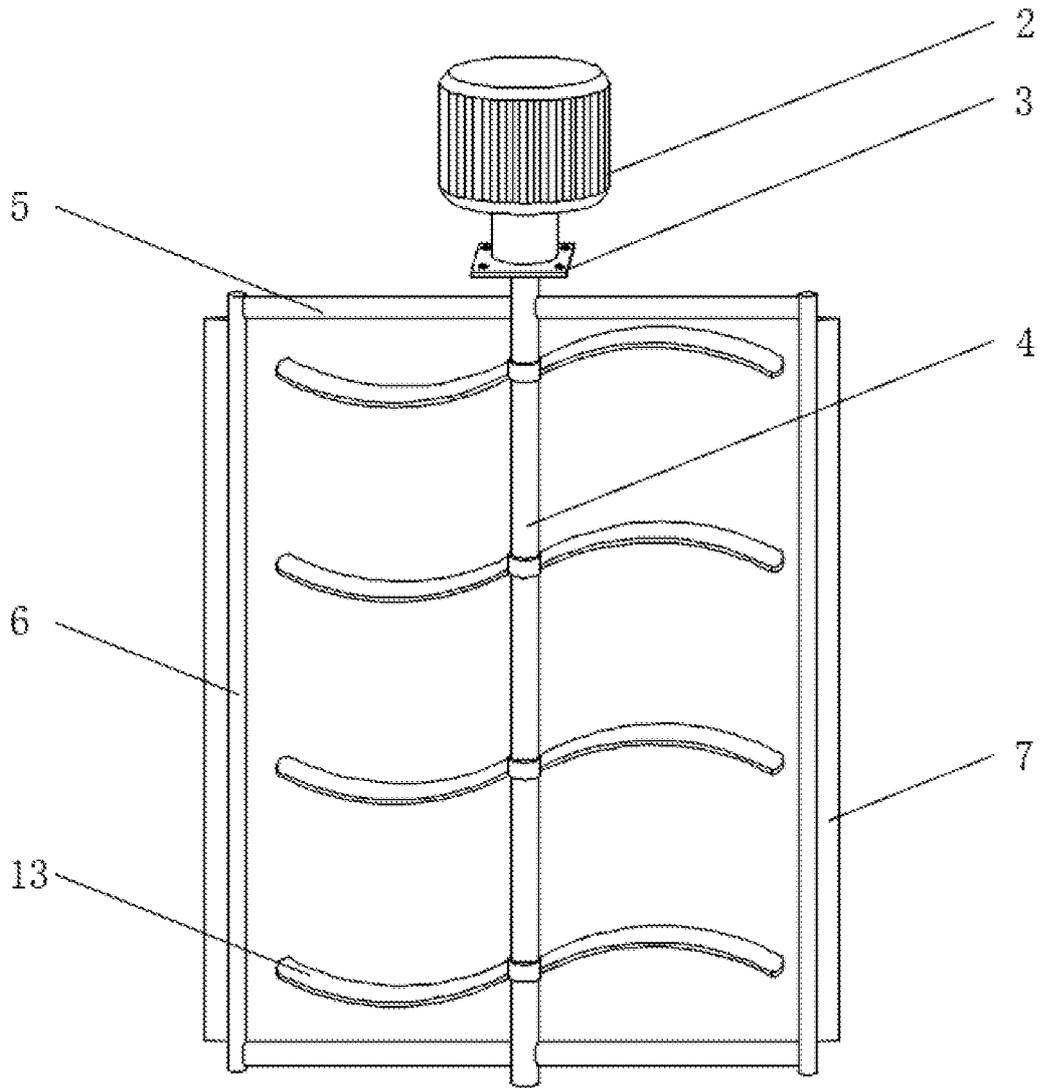


图 2

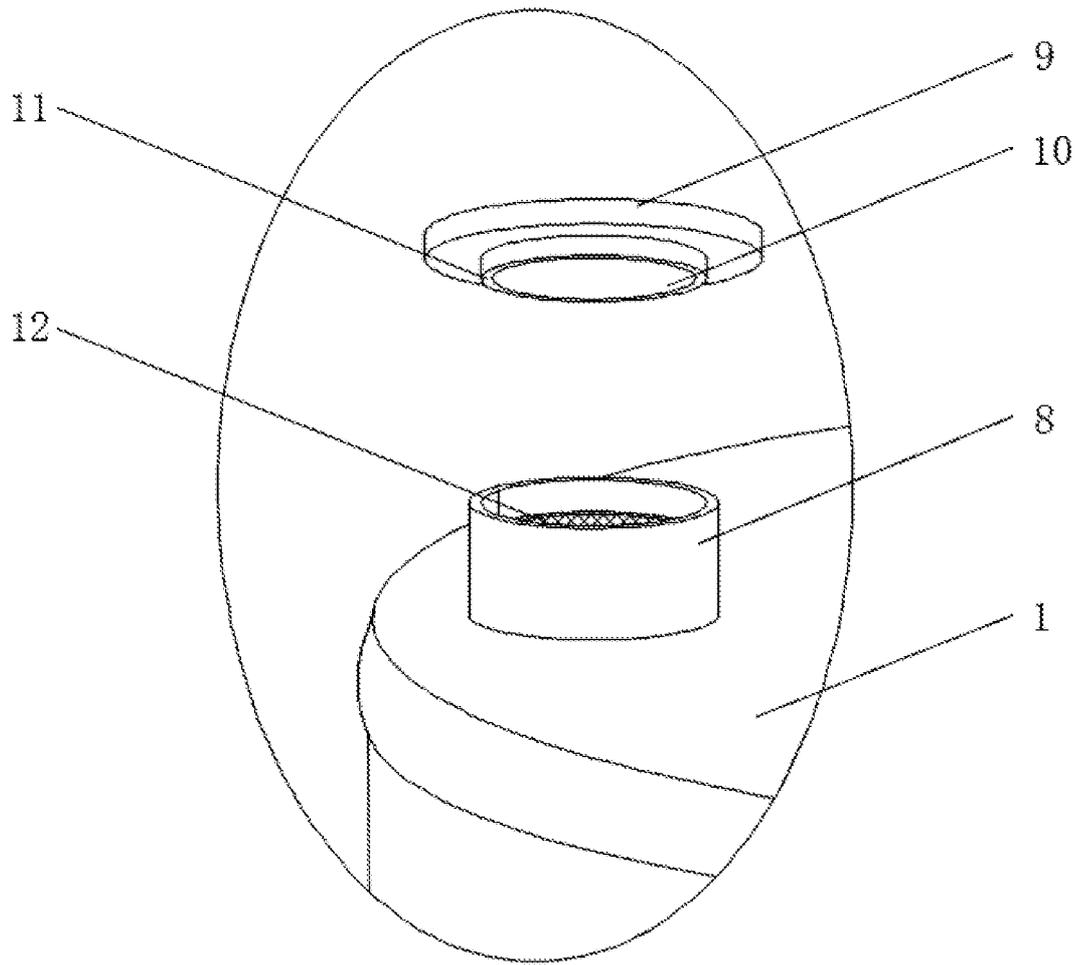


图 3

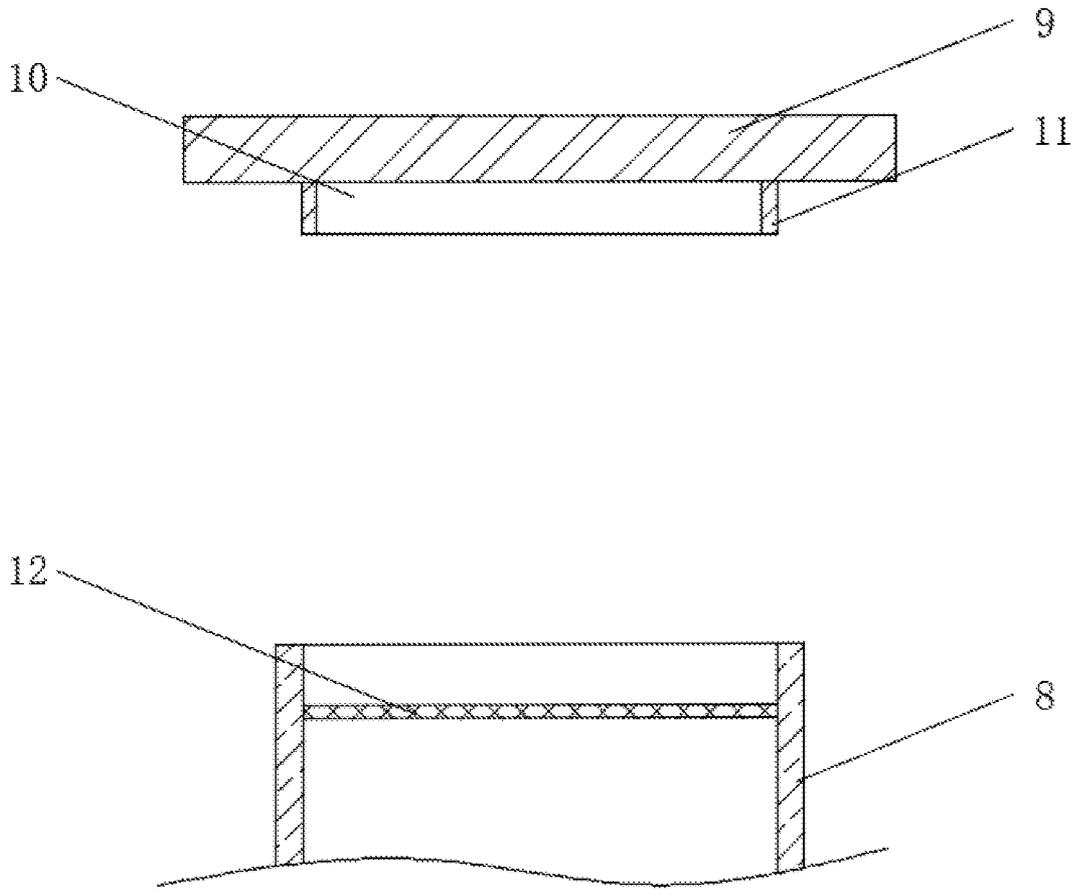


图 4

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2020/133985

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
B29B 7/16(2006.01)i; B29B 7/80(2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) B29B		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) CNABS, CNTXT, SIPOABS, DWPI, CNKI: 橡胶, 除杂, 进料, 过滤, 滤网, 塞, 表面, 密封, 壁, 电机, 搅拌, 混合, 刷, 出料, 排气, 轴, 网, external, filtrat+, envelop, rubber, airproof, vent, latex, brush, wall, sift, churn, mix, mill, commix, exhaust, net, axis, axes		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 209504528 U (ANHUI WANBANG NEW BUILDING MATERIALS TECHNOLOGY CO., LTD.) 18 October 2019 (2019-10-18) description, paragraphs 22-24, and figures 1-3	1-6
X	CN 209851354 U (SHENZHEN DIRONG PLASTIC RUBBER TECHNOLOGY CO., LTD.) 27 December 2019 (2019-12-27) description, paragraphs 19-25, and figures 1-4	1-6
X	CN 111716579 A (CAI, Haojie) 29 September 2020 (2020-09-29) description, paragraphs 17-21, and figures 1-3	1-6
A	CN 209506660 U (JIANGSU XINYING NEW MATERIAL SCIENCE & TECHNOLOGYCO., LTD.) 18 October 2019 (2019-10-18) description, paragraphs 20-26, and figures 1-4	1-6
A	JP H0716442 A (MATSUE STAINLESS KOSAKUSHO K. K.) 20 January 1995 (1995-01-20) entire document	1-6
A	JP 2014054604 A (OKINAGA HIDEMITSU) 27 March 2014 (2014-03-27) entire document	1-6
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search <b>20 August 2021</b>		Date of mailing of the international search report <b>03 September 2021</b>
Name and mailing address of the ISA/CN <b>China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088, China</b> Facsimile No. (86-10)62019451		Authorized officer  Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
**Information on patent family members**

International application No.

**PCT/CN2020/133985**

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	209504528	U	18 October 2019	None			
CN	209851354	U	27 December 2019	None			
CN	111716579	A	29 September 2020	None			
CN	209506660	U	18 October 2019	None			
JP	H0716442	A	20 January 1995	None			
JP	2014054604	A	27 March 2014	JP	5973854	B2	23 August 2016

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2020/133985

<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p>B29B 7/16(2006.01)i; B29B 7/80(2006.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																							
<p><b>B. 检索领域</b></p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>B29B</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNABS, CNTXT, SIPOABS, DWPI, CNKI:橡胶, 除杂, 进料, 过滤, 滤网, 塞, 表面, 密封, 壁, 电机, 搅拌, 混合, 刷, 出料, 排气, 轴, 网, external, filtrat+, envelop, rubber, airproof, vent, latex, brush, wall, sift, churn, mix, mill, commix, exhaust, net, axis, axes</p>																							
<p><b>C. 相关文件</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 209504528 U (安徽省万帮新型建材科技有限公司) 2019年 10月 18日 (2019 - 10 - 18) 说明书22-24段和附图1-3</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 209851354 U (深圳市缔荣塑胶技术有限公司) 2019年 12月 27日 (2019 - 12 - 27) 说明书19-25段和附图1-4</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 111716579 A (蔡豪杰) 2020年 9月 29日 (2020 - 09 - 29) 说明书17-21段和附图1-3</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 209506660 U (江苏欣颖新材料科技有限公司) 2019年 10月 18日 (2019 - 10 - 18) 说明书20-26段和附图1-4</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP H0716442 A (MATSUE STAINLESS KOSAKUSHO K.K.) 1995年 1月 20日 (1995 - 01 - 20) 全文</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 2014054604 A (OKINAGA HIDEIMITSU) 2014年 3月 27日 (2014 - 03 - 27) 全文</td> <td>1-6</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 209504528 U (安徽省万帮新型建材科技有限公司) 2019年 10月 18日 (2019 - 10 - 18) 说明书22-24段和附图1-3	1-6	X	CN 209851354 U (深圳市缔荣塑胶技术有限公司) 2019年 12月 27日 (2019 - 12 - 27) 说明书19-25段和附图1-4	1-6	X	CN 111716579 A (蔡豪杰) 2020年 9月 29日 (2020 - 09 - 29) 说明书17-21段和附图1-3	1-6	A	CN 209506660 U (江苏欣颖新材料科技有限公司) 2019年 10月 18日 (2019 - 10 - 18) 说明书20-26段和附图1-4	1-6	A	JP H0716442 A (MATSUE STAINLESS KOSAKUSHO K.K.) 1995年 1月 20日 (1995 - 01 - 20) 全文	1-6	A	JP 2014054604 A (OKINAGA HIDEIMITSU) 2014年 3月 27日 (2014 - 03 - 27) 全文	1-6
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	CN 209504528 U (安徽省万帮新型建材科技有限公司) 2019年 10月 18日 (2019 - 10 - 18) 说明书22-24段和附图1-3	1-6																					
X	CN 209851354 U (深圳市缔荣塑胶技术有限公司) 2019年 12月 27日 (2019 - 12 - 27) 说明书19-25段和附图1-4	1-6																					
X	CN 111716579 A (蔡豪杰) 2020年 9月 29日 (2020 - 09 - 29) 说明书17-21段和附图1-3	1-6																					
A	CN 209506660 U (江苏欣颖新材料科技有限公司) 2019年 10月 18日 (2019 - 10 - 18) 说明书20-26段和附图1-4	1-6																					
A	JP H0716442 A (MATSUE STAINLESS KOSAKUSHO K.K.) 1995年 1月 20日 (1995 - 01 - 20) 全文	1-6																					
A	JP 2014054604 A (OKINAGA HIDEIMITSU) 2014年 3月 27日 (2014 - 03 - 27) 全文	1-6																					
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																							
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&amp;” 同族专利的文件</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2021年 8月 20日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2021年 9月 3日</p>																					
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>受权官员</p> <p>刘鹏</p> <p>电话号码 86-(10)-53962853</p>																					

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
PCT/CN2020/133985

检索报告引用的专利文件	公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN 209504528 U	2019年 10月 18日	无	
CN 209851354 U	2019年 12月 27日	无	
CN 111716579 A	2020年 9月 29日	无	
CN 209506660 U	2019年 10月 18日	无	
JP H0716442 A	1995年 1月 20日	无	
JP 2014054604 A	2014年 3月 27日	JP 5973854 B2	2016年 8月 23日