



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113678675 A

(43)申请公布日 2021. 11. 23

(21)申请号 202010427242.4

(22)申请日 2020.05.19

(71)申请人 埔丰新材料股份有限公司

地址 中国台湾台中市东势区庆福里东关路
22-1号

(72)发明人 马水源

(74)专利代理机构 北京汇信合知识产权代理有
限公司 11335

代理人 林聪源

(51) Int. Cl.

A01G 13/02(2006.01)

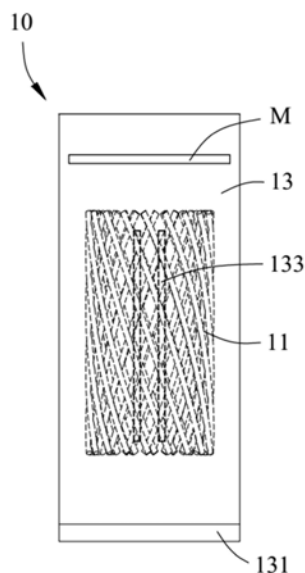
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)发明名称

一种新式水果套袋及其制造方法

(57)摘要

本发明公开了一种新式水果套袋,包含一内网格部及一外袋部;该内网格部为环状网格设置于该外袋部内置中位置,与该外袋部至少部分相互结合;该外袋部套于该内网格部外,其袋体的宽度与长度皆大于该内网格部;该外袋部的底边包含一底边热封边,该外袋部的其一侧面对应该内网格部位置设有一内外袋结合热封部,该内外袋结合热封部将该内网格部与该外袋部的单一侧面相互结合,使该内袋部固定于该外袋部内;本发明新式水果套袋将内网格部与外袋部整合,让农民或农作者可一步骤将水果套袋套设于水果上,改善现有技术的问题,并省下大量的时间与人力成本。



1. 一种新式水果套袋,其特征在于,其包含一内网格部以及一外袋部:

该内网格部为环状网格结构并设置于该外袋部内部置中位置,且与该外袋部间至少部分区域相互结合;

该外袋部为袋体结构并套设于该内网格部外,该外袋部的袋体在宽度方向与长度方向皆大于该内网格部;以及

该外袋部的底边包含一底边热封边,该外袋部的其一侧面对应该内网格部的区域设有一内外袋结合热封部,该内外袋结合热封部将该内网格部与该外袋部的单一侧面相互热熔压合,使该内袋部固定于该外袋部内。

2. 如权利要求1所述的新式水果套袋,其特征在于,该外袋部顶部设有一束紧条,该束紧条的长度与该外袋部宽度等长或略小于该外袋部的宽度。

3. 如权利要求2所述的新式水果套袋,其特征在于,该束紧条包含铁丝。

4. 如权利要求1、2或3所述的新式水果套袋,其特征在于,该内网格部与该外袋部为聚丙烯材质,该外袋部为透光或不透光材质。

5. 如权利要求1、2或3所述的新式水果套袋,其特征在于,该内网格部为保丽龙发泡材质。

6. 如权利要求4所述的新式水果套袋,其特征在于,该内网格部为发泡材料。

7. 一种新式水果套袋的制造方法,其特征在于,其步骤包含:

将一内网格部套设于一连续加工机台上的一固定凸柱,使该内网格部暂时性固定于该固定凸柱表面;

将环状的一外袋塑料薄膜套设于该内网格部外;

形成一内外袋结合热封部于该外袋塑料薄膜与该内网格部的同一侧面,且同时于该外袋塑料薄膜位于该内网格部与该固定凸柱外侧一定距离形成该底边热封边,切断该外袋塑料薄膜使其形成一外袋部,即得到该新式水果套袋。

8. 如权利要求7所述的新式水果套袋的制造方法,其特征在于,进一步将一束紧条黏贴于该新式水果套袋的该外袋部顶部边缘。

9. 如权利要求7或8所述的新式水果套袋的制造方法,其特征在于,将该新式水果套袋自该连续加工机台的该固定凸柱上退下后堆栈收集。

10. 如权利要求9所述的新式水果套袋的制造方法,其特征在于,该连续加工机台可旋转并于其周缘向外凸设有该固定凸柱。

一种新式水果套袋及其制造方法

技术领域

[0001] 一种用以保护包覆水果的套袋,特别是一种针对水果摘种时期用以包覆保护水果的新式套袋。

背景技术

[0002] 一般水果在生长期,为了防止鸟禽啄食或昆虫啃咬,大都会于水果的外部套设有水果套袋来保护水果,而一般水果套袋的使用农民会先在水果上套入一发泡网袋后,再将一塑料袋套上后将袋口束紧,即可将水果包覆,如此一来,鸟禽或昆虫即无法啄食或啃咬水果。

[0003] 然而,此种现有的水果套袋在包覆水果的时候,需要农民或农作者至少三阶段式或三步骤式的先套入该发泡网袋后,再套上塑料袋套与绑紧袋口的施作,如此多阶段的过程不仅耗费时间,也需耗费较多的人力来完成包覆水果的作业工作,如果面临水果盛产期时的人工操作时间极为费时、费事与高成本。

[0004] 另一方面,水果套袋对于农民或农作者而言是一种生产成本耗材,该如何提供一种可减轻农民或农作者作业量与时间,又兼顾耗材成本的水果套袋是一大待解决的问题。

发明内容

[0005] 为了解决上述现有水果套袋需要依靠农民或农作者大量人力与时间成本的问题,以及该如何兼顾实用与制造成本的水果套袋,本发明提供一种新式水果套袋,其包含一内网格部以及一外袋部;该内网格部为环状网格结构并设置于该外袋部内部置中位置,且与该外袋部间至少部分区域相互结合;该外袋部为袋体结构并套设于该内网格部外,该外袋部的袋体在宽度方向与长度方向皆大于该内网格部;以及该外袋部的底边包含一底边热封边,该外袋部的其一侧面对应该内网格部的区域设有一内外袋结合热封部,该内外袋结合热封部将该内网格部与该外袋部的单一侧面相互热熔压合,使该内袋部固定于该外袋部内。

[0006] 其中,上述该外袋部顶部设有一束紧条,该束紧条的长度与该外袋部宽度等长或略小于该外袋部的宽度;该束紧条较佳包含铁丝。

[0007] 较佳地,该内网格部的材质包含发泡材质,可以是保丽龙或聚丙烯,该外袋部为聚丙烯的膜片。

[0008] 本发明进一步提供了上述新式水果套袋的制造方法,其步骤包含:

[0009] 将一内网格部套设于一连续加工机台上的一固定凸柱,使该内网格部暂时性固定于该固定凸柱表面;

[0010] 将环状的一外袋塑料薄膜套设于该内网格部外;

[0011] 形成一内外袋结合热封部于该外袋塑料薄膜与该内网格部的同一侧面,且同时于该外袋塑料薄膜位于该内网格部与该固定凸柱外侧一定距离形成该底边热封边,切断该外袋塑料薄膜使其形成一外袋部,即得到该新式水果套袋。

[0012] 其中,上述的步骤后可将一束紧条黏贴于该新式水果套袋的该外袋部顶部边缘。

[0013] 较佳地,该新式水果套袋自该连续加工机台的该固定凸柱上退下后堆栈收集。

[0014] 更佳地,该连续加工机台可旋转并于其周缘向外凸设有该固定凸柱。

[0015] 通过上述说明可知,本发明具有以下优点:

[0016] 1.为了改良现有水果套袋需要多步骤的先在水果上套发泡网后再套入塑料套袋的繁琐步骤,本发明提供的新式水果套袋将内网格部与外袋部整合,使得农民或农作者可以一步骤性的将水果套袋套设于水果上就完成了水果套袋的工作,省下大量的时间与人力成本。

[0017] 2.进一步地,本发明所提供的制造方法相当适合连续式生产,一次性即可大量生产,降低生产套袋的成本,不增加农民或农作者针对此种套袋耗材的成本负担。

[0018] 3.本发明的内网格部与外袋部都可以使用聚丙烯材料制程,不仅加工时热封固定性良好不易脱层外,更可达到套袋整体可直接回收的效果,提供了一种不造成环境污染且更为环保的新式水果套袋。

附图说明

[0019] 图1为本发明新式水果套袋的一较佳实施例示意图;

[0020] 图2为本发明新式水果套袋的一较佳实施使用示意图;

[0021] 图3为本发明新式水果套袋的制造方法一较佳实施例示意图;

[0022] 图4为本发明新式水果套袋的制造方法一较佳实施例另一示意图;

[0023] 图5A~图5C为本发明新式水果套袋的制造方法中步骤2~4的加工示意图。

[0024] 符号说明:

[0025] 10新式水果套袋

[0026] 11内网格部

[0027] 13外袋部

[0028] 13' 外袋塑料薄膜

[0029] 131底边热封边

[0030] 133内外袋结合热封部

[0031] 20连续加工机台

[0032] 21固定凸柱

[0033] F水果

[0034] M束紧条

具体实施方式

[0035] 为了能详细了解本发明的技术特征及实用功效,并可依照说明书的内容来实施,进一步以如图式所示的较佳实施例,详细说明如下。

[0036] 《新式水果套袋较佳实施例》

[0037] 请参考图1,本发明新式水果套袋10一较佳实施例包含一内网格部11以及一外袋部13。

[0038] 该内网格部11较佳是利用发泡材料所制成的发泡网格,呈现环状状态,材质可以

是聚丙烯 (Polypropylene, PP) 或保丽龙发泡材料。该内网格部11设置于该外袋部13内部, 较佳是设置于该外袋部13内的置中位置, 且与该外袋部13间至少部分区域相互结合, 所谓的结合可以是胶合或是熔融结合。

[0039] 该外袋部13是呈现袋体状态, 材质较佳为聚丙烯, 依据不同水果的生长需求, 可以呈现透明或不透明的状态, 且该外袋部13的袋体大小在宽度方向与长度方向皆大于该内网格部11, 使该内网格部11能置于该外袋部13内的中间位置。该外袋部13的底边具有一底边热封边131用以将该外袋部13底边封边, 而该外袋部13的其一侧面对应该内网格部11的区域设有一内外袋结合热封部133, 该内外袋结合热封部133是将该内网格部11与该外袋部13的单一侧面相互热熔压合, 使该内袋部11可以固定于该外袋部13内。

[0040] 本发明的该内网格部11与该外袋部13的材质较佳都是选用聚丙烯材质, 不仅在制造时可以因为为同质材料而具有更好的热封固定效果, 也可以使本发明整袋体可直接回收, 相对较为环保与环境友善。

[0041] 进一步地, 本发明该新式水果套袋10于邻近顶部开口位置, 于该内外袋结合热封部133同侧面, 在该外袋部13固定有一束紧条M, 该束紧条M较佳是铁丝设置于该外袋部13顶部开口边缘。该铁丝可以是外包覆塑料并同样以热熔固定的方式结合于该外袋部13上, 该束紧条M的长度可以是与该外袋部13宽度等长或略小于该外袋部13的宽度, 皆可达到相同的束紧袋口效果。

[0042] 请参考图1与图2, 本发明该新式水果套袋10使用时, 农民或农作者将一水果F套入该内网格部11与该外袋部13, 使该水果F置于环状的该内网格部11中, 将该束紧条M的铁丝环绕该水果F的枝条后捏紧, 使本发明的袋体维持于水果上即完成本发明的挂固工作。若农民或农作者需要更为紧固的固定本发明袋体, 可以额外利用线或铁丝绑定加固, 可使本发明维持于水果上更久的时间。

[0043] 《新式水果套袋制造方法较佳实施例》

[0044] 请参考图3与图4, 本发明进一步提供上述新式水果套袋10的制造方法, 该制造方法是一种连续生产该新式水果套袋10的方法并使用可旋转的一连续加工机台20来实现, 其一较佳实施例步骤包含:

[0045] 步骤1) 将该内网格部11套设于该连续加工机台20上的一固定凸柱21, 使该内网格部11可以暂时性固定于该固定凸柱21表面;

[0046] 步骤2) 将环状的一外袋塑料薄膜13' 套设于该内网格部11外;

[0047] 步骤3) 形成该内外袋结合热封部133于该外袋塑料薄膜13' 与该内网格部11的同一侧面, 且同时于该外袋塑料薄膜13' 位于该内网格部11与该固定凸柱21外侧一定距离形成该底边热封边131, 且该底边热封边131同时切断该外袋塑料薄膜13' 使其形成该外袋部13;

[0048] 步骤4) 将该束紧条M固定于该外袋部13顶部开口边缘, 即得到本发明的该新式水果套袋10; 以及

[0049] 步骤5) 将该新式水果套袋10自该连续加工机台20的该固定凸柱21上退下后, 堆栈收集即可包装出货。

[0050] 本发明实现该新式水果套袋10的连续生产制造方法, 较佳使用转盘式加工站点的方式来加工, 上述步骤1为第一站点, 并通过该连续加工机台20旋转至第二站点进行步骤2

~4的加工,最后再选转至第三站点实施上述步骤5的工作。由此,本发明不仅提供了一种新式的水果套袋设计,也将水果套袋导入连续生产的制程中,达到能够大量生产并降低制造成本的优势。

[0051] 进一步地,上述步骤2~4的加工较佳都是于同一加工站点,以不同加工机具进行加工,其加工细节请参考图5A~图5C。首先,图5A表示了将环状的该外袋塑料薄膜13'套设于该内网格部11外的步骤2,该外袋塑料薄膜13'是连续的环状塑料薄膜,通过加工机具可以重复地套设自前一站点而来该内网格部11。接着,图5B~5C图示了该内外袋结合热封部133、该底边热封边131等形成的步骤3的状态,较佳可以通过包含该内外袋结合热封部133、该底边热封边131的刀模朝向相互套合的该外袋塑料薄膜13'以及该内网格部11,使该外袋塑料薄膜13'以及该内网格部11同一单侧面上形成该内外袋结合热封部133、该底边热封边131,更甚者,该刀模上也可以包含于该底边热封边131的邻近位置设置有可切断该外袋塑料薄膜13'的结构,即可同时加工形成上述的该内外袋结合热封部133、该底边热封边131以及切断该外袋塑料薄膜13' (如图5C) 的步骤。最后,同样于本加工站点,将该束紧条M热压固定于该外袋部13顶部开口边缘位置,就完成了本发明该新式水果套袋10的加工,持续重复上述步骤即可达到自动化且连续生产该新式水果套袋10的制程。

[0052] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并非用以限定本发明主张的权利范围,凡其它未脱离本发明所揭示的精神所完成的等效改变或修饰,均应包括在本发明的申请专利范围内。

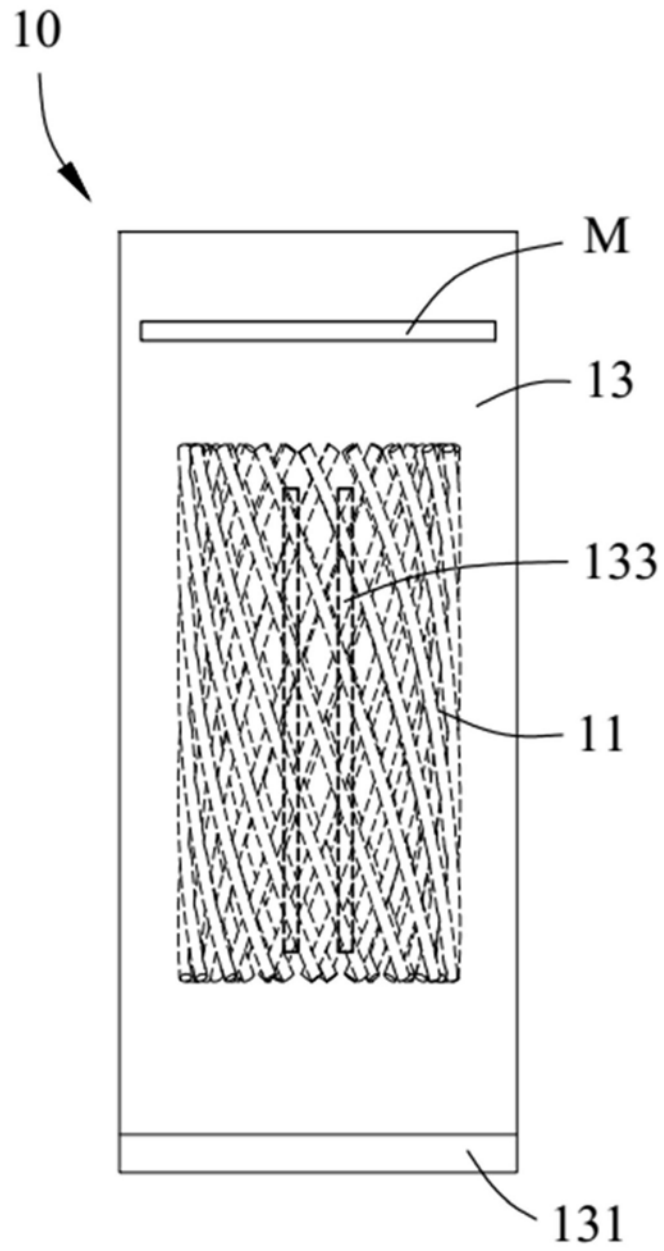


图1

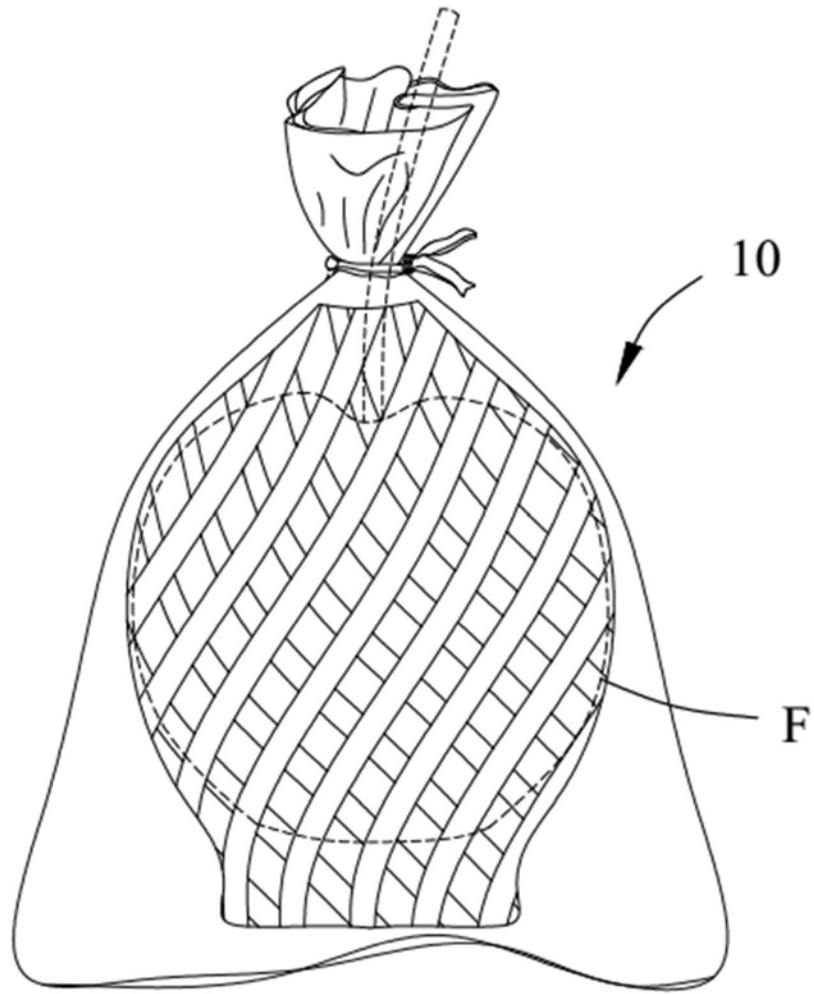


图2

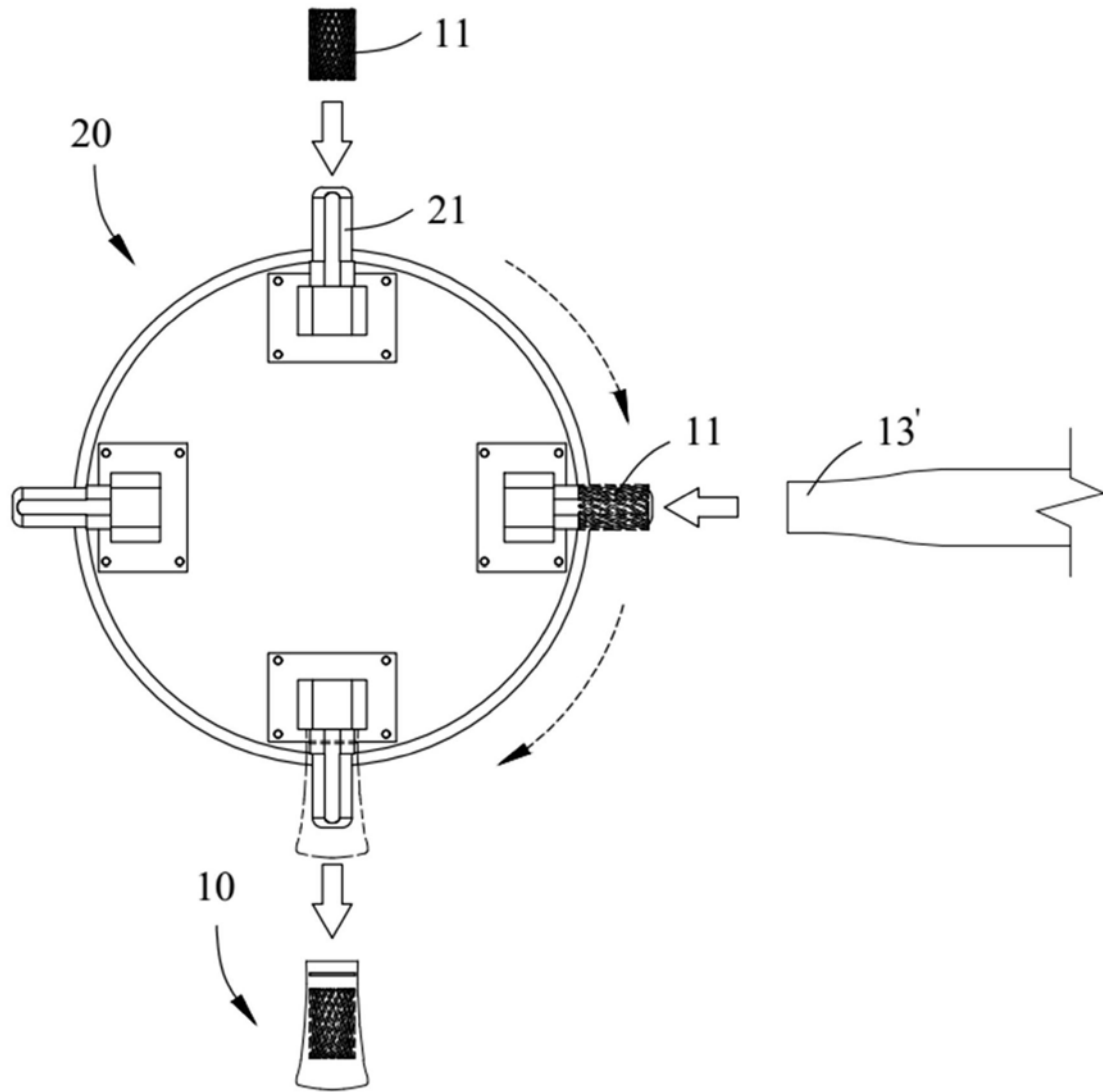


图3

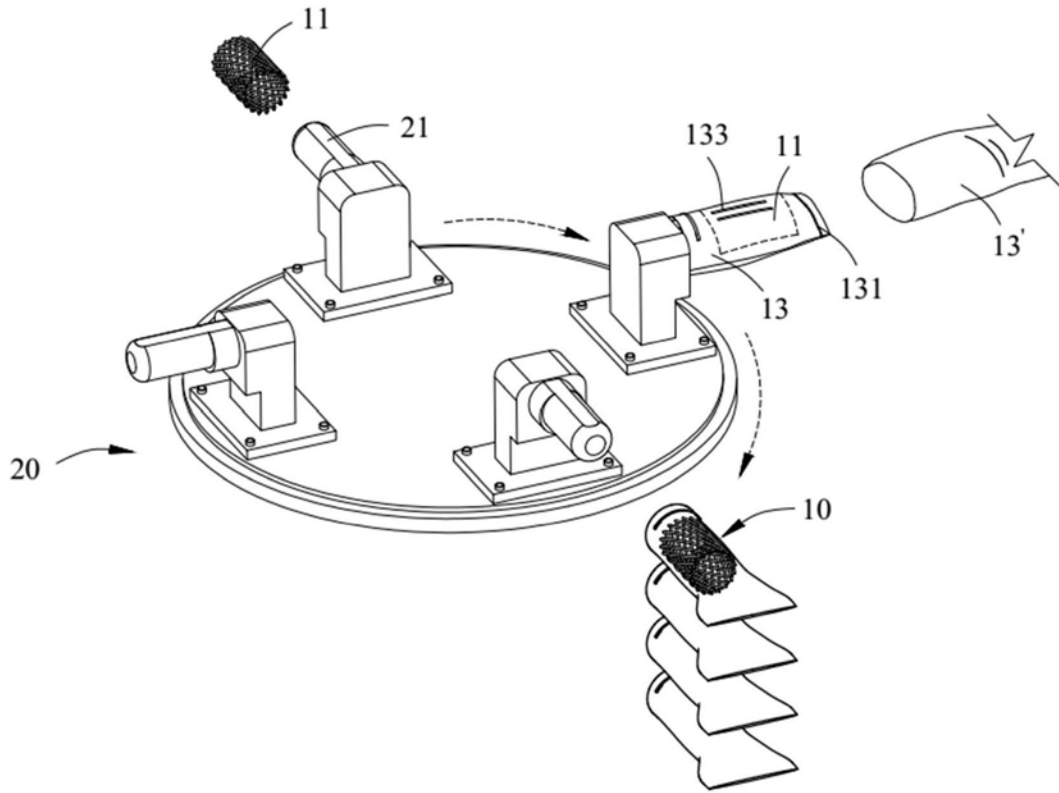


图4

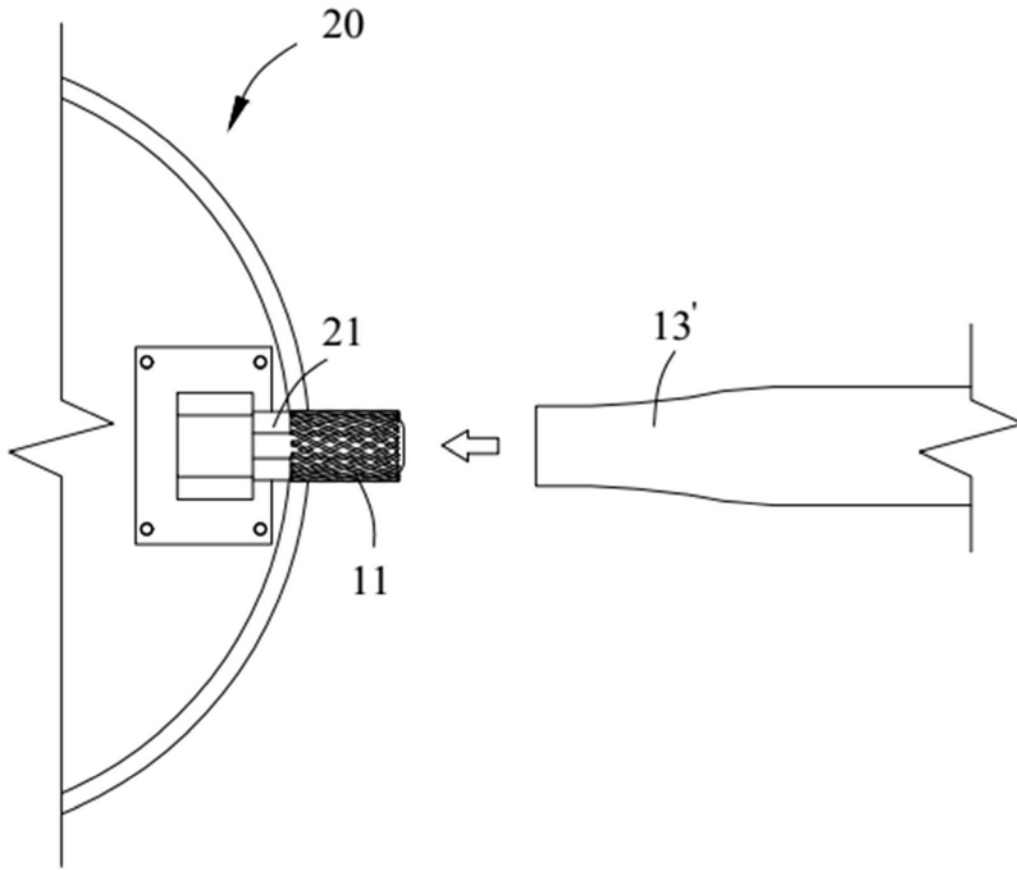


图5A

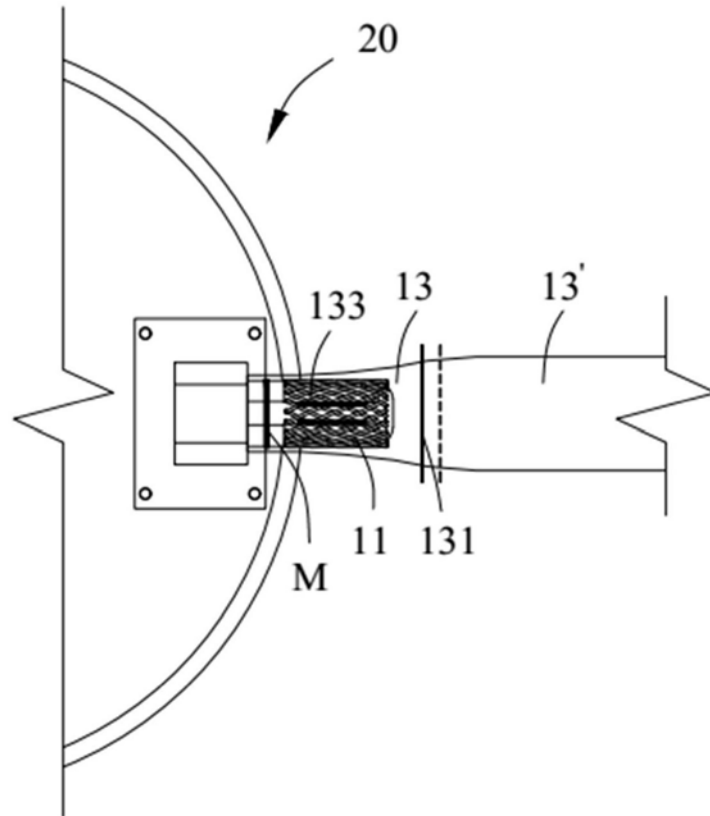


图5B

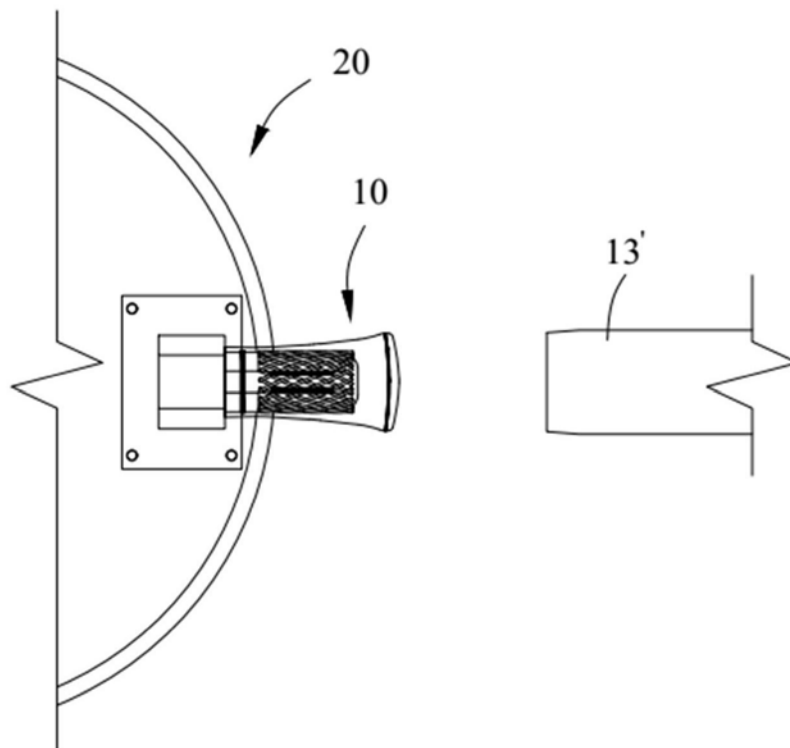


图5C