(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108545345 A
(43)申请公布日 2018.09.18

(21)申请号 201810431273.X

(22)申请日 2018.05.08

(71)申请人 南通联荣集团有限公司
地址 226600 江苏省南通市海安县曲塘镇双工路1号

(72)发明人 于永进

(74)专利代理机构 北京卓特专利代理事务所（普通合伙）11572
代理人 段宇

(51)Int.Cl.
B65D 88/16(2006.01)
B65D 90/02(2006.01)
B29D 22/00(2006.01)

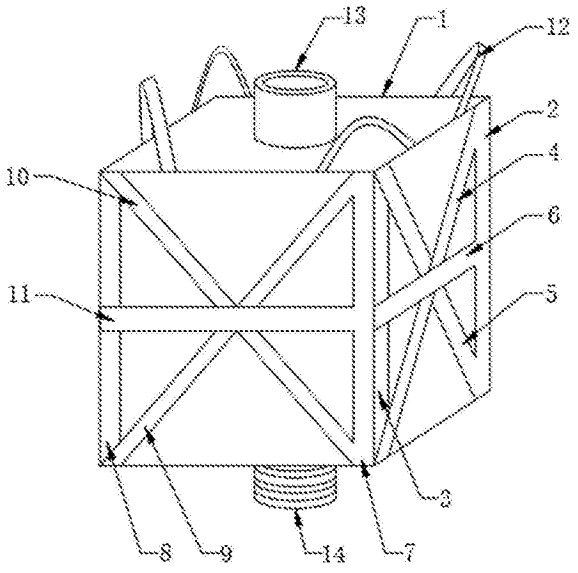
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

一种抗拉伸高强度集装袋及制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种抗拉伸高强度集装袋及其制备方法，其制备方法包括如下步骤：内袋制作、外袋制作、内外袋缝制、验收、吊装试验和打包，本发明使用时，通过设置的吊带，且吊带设置有四个，吊带的两端分别处于集装袋本体两侧边的中部附近，这样可较好的提高集装袋本体使用时的受力均匀性，增大受力面积，进而提高了使用寿命，通过设置的加强层和其内部交叉的玻璃纤维可提高抗拉伸强度和物理强度，设置的阻燃层，可有效防止集装袋在使用时因摩擦产生的热量可能造成的自燃，降低了安全隐患，设置的耐磨层使得集装袋本体具有较好的耐磨性，提高使用寿命，并且制备工艺比较合理，制造的集装袋能满足高要求的使用场合。



CN 108545345 A

1.一种抗拉伸高强度集装袋，包括集装袋本体(1)、第一竖固定带(2)、第二竖固定带(3)、第一紧固带(4)、第二紧固带(5)、第三紧固带(6)、第三竖固定带(7)、第四竖固定带(8)、第四紧固带(9)、第五紧固带(10)、第六紧固带(11)、吊带(12)、进料口(13)、卸料口(14)、褶皱(15)、耐磨层(16)、阻燃层(17)、加强层(18)、聚丙烯芯层(19)、网状隔片层(20)和干燥层(21)，其特征在于：所述集装袋本体(1)一侧的边缘分别缝合有第一竖固定带(2)和第二竖固定带(3)，所述第一竖固定带(2)和第二竖固定带(3)的顶端设置有第一紧固带(4)，所述第一竖固定带(2)和第二竖固定带(3)的底端设置有第二紧固带(5)，所述第一竖固定带(2)和第二竖固定带(3)的中部设置有第三紧固带(6)，所述集装袋本体(1)另一侧的边缘分别缝合有第三竖固定带(7)和第四竖固定带(8)，所述第三竖固定带(7)和第四竖固定带(8)的底端设置有第四紧固带(9)，所述第三竖固定带(7)和第四竖固定带(8)的顶端设置有第五紧固带(10)，所述第三竖固定带(7)和第四竖固定带(8)的中部设置第六紧固带(11)，所述集装袋本体(1)的四角均缝合有吊带(12)，所述集装袋本体(1)的顶端设置有进料口(13)，所述集装袋本体(1)的底端设置有卸料口(14)，所述卸料口(14)上设置设置有褶皱(15)，所述集装袋本体(1)的外层设置有耐磨层(16)，所述耐磨层(16)的一侧设置有阻燃层(17)，所述阻燃层(17)的一侧设置有加强层(18)，所述加强层(18)的一侧设置有聚丙烯芯层(19)，所述聚丙烯芯层(19)的一侧设置有网状隔片层(20)，所述网状隔片层(20)的一侧设置有干燥层(21)。

2.一种抗拉伸高强度集装袋制备方法，其特征在于：包括如下步骤：

一、内袋制作

1)通过三层共挤吹膜机，将LLDPE/LDPE、PET、TPU吹成PET薄膜，其温度控制在150-170℃之间，主机频率在25-35Hz之间，牵引频率在8-10Hz，再通过复合机，利用粘合剂，在铝箔两面分别复合上PET薄膜，再将复合后的铝膜进行裁剪成片；

2)通过五层共挤吹膜机，将LDPE、TiV、PA吹成五层共挤PA薄膜，其温度控制在150-170℃之间，主机频率在25-35Hz之间，牵引频率在8-10Hz，然后裁剪成5cm宽和网状隔片等长的薄膜条；

3)通过热压成型机将上述得到的薄膜条制成内袋；

二、外袋制作

1)材料选择：原料为没有落地的边角料，或者称为下角料，有些是水口料、胶头料等，质量也是比较好的，就是没有使用过的，在加工新料的过程之中，剩余的小边角，或者是质量不过关的原料，以这些为毛料加工出来的颗粒；

2)拉丝：1、称或计量所需的原辅材料进行干燥搅拌，若掺有回收料粒子的原料，首先把回收料粒子加入干燥搅拌机内进行拌热，回收料粒子拌热温度约控制在80℃，到温度定值时放出在拌料盒内散热，再把新料加入干燥搅拌机内搅拌温度到80℃时，加入填充母料继续搅拌，母料变成粉末，需加着色颜料的及时加所需的着色颜料，约搅拌1min放出在拌料盒内与回收料粒子搅拌均匀；如果原材料是粉剂掺回收料粒子的，先把回收料粒子拌热到约70℃加入填充母料继续搅拌，到温度定值时打出放在拌料盒内与后放出的粉剂进行搅拌均匀待用；

2、向挤出机料斗内加入所配好的树脂；

3、打开水箱的冷却水阀门；

4、当挤出温度达到规定要求后，恒温15min；

3)圆织：将上述处理过后的单丝通过圆织机，将经丝和纬丝交叉编织，形成编织布，其经密度在12-13根/5cm之间，其纬密度在12-13根/5cm之间；

4)涂膜：将上述编织布进行涂膜处理，在涂覆树脂薄膜过程中加入耐久防静电母料，其熔融指数在25-30之间；

5)裁剪：将上述涂膜处理后的片料进行裁剪，片料边缘用自动裁剪机进行折边，同时用超声波固定，在片料上预留缝口，其尺寸在2-2.5cm之间；

6)缝纫：将上述片料通过缝纫机缝合形成外袋；

三、内外袋缝制

将内袋和外袋缝制成包装袋；

四、验收：由专门的验收人员严格按照设计图纸和国家相关标准对生产出的可伸缩环保集装袋进行相关技术参数的验收；

五、吊装试验：从合格的可伸缩环保集装袋中抽取一定的数量，进行载物吊装试验，通过试验来测试可伸缩环保集装袋的各项使用指标是否达标，如果质量不合格，重新检查各项参数，重新生产；

六、打包：将上述生产出的可伸缩环保集装袋在经过验收和吊装试验之后得到的合格产品通过打包机进行打包。

3.根据权利要求1所述的一种抗拉伸高强度集装袋，其特征在于：所述第一紧固带(4)和第二紧固带(5)交叉行成叉型带，且第三紧固带(6)固定于第一紧固带(4)和第二紧固带(5)的外侧。

4.根据权利要求1所述的一种抗拉伸高强度集装袋，其特征在于：所述第四紧固带(9)和第五紧固带(10)交叉行成叉型带，且第六紧固带(11)固定于第四紧固带(9)和第五紧固带(10)的外侧。

5.根据权利要求2所述的一种抗拉伸高强度集装袋制备方法，其特征在于：所述拉丝机开机前应做一下准备：1)领取所需的原辅材料，如聚丙烯颗粒或粉剂、再生回收料颗粒、填充母料、着色颜料、过滤网、双面刀片等，领取专用工具及其它操作工具。

2)开启各组电热开关，检查各组电热是否通电，检查温度表是否正常，一旦发现异常现象马上进行修复，如果一切正常，首先加热三通、模头温度，当三通、模头温度达到一定温度时，靠平时经验及记录掌握数据，再开启机筒加热器，最后开启两烘箱的加热器；

3)将各加热控制温度调到所需温度；挤出机的温度由传感器的位置、塑料的特性和回收料的比例需作相应的更改，靠平时经验及记录掌握数据，烘箱的温度要看传感器的位置和牵伸倍数拟定，总之牵伸倍数高而上升，低而下调；

4)装好分切架的刀片，刀片一般选用双面刀片；

5)调整好卷绕机的导丝头松紧和收丝绽的张力。

6.根据权利要求1所述的一种抗拉伸高强度集装袋制备方法，其特征在于：所述加强层(18)的内部设置有玻璃纤维，且所述玻璃纤维交叉行成玻璃纤维网。

7.根据权利要求2所述的一种抗拉伸高强度集装袋制备方法，其特征在于：所述进料口(13)和卸料口(14)上均设置有紧固绳。

一种抗拉伸高强度集装袋及制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及集装袋技术领域，具体为一种抗拉伸高强度集装袋及制备方法。

背景技术

[0002] 在货物的运输过的程中需要上下装货卸货，特别针对一些粮食、水泥、化工原料及其它粉、粒状产品包装袋，装卸货往往需要人力搬运，目前，人力资源缺乏，人工成本高，导致搬运成本高，再之，人工搬运效率低，需要投入更多的搬运时间，浪费时间，目前，大容量柔性集装袋的开始广泛地使用，其使用方便、易于整体装卸且牢固耐用，目前已成为通用包装品，然而，现有的包装袋大多存在抗拉伸强度低、物理强度不高不好等问题，同时集装袋在长时摩擦时较易自燃，存在一定的安全隐患，并且制备工艺都比较简单，制造的包装袋不能满足高要求的使用场合。

[0003] 所以，如何设计一种抗拉伸高强度集装袋及制备方法，成为我们当前要解决的问题。

发明内容

[0004] 本发明提供一种抗拉伸高强度集装袋及制备方法，以有效解决上述背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种抗拉伸高强度集装袋，包括集装袋本体、第一竖固定带、第二竖固定带、第一紧固带、第二紧固带、第三紧固带、第三竖固定带、第四竖固定带、第四紧固带、第五紧固带、第六紧固带、吊带、进料口、卸料口、褶皱、耐磨层、阻燃层、加强层、聚丙烯芯层、网状隔片层和干燥层，所述集装袋本体一侧的边缘分别缝合有第一竖固定带和第二竖固定带，所述第一竖固定带和第二竖固定带的顶端设置有第一紧固带，所述第一竖固定带和第二竖固定带的底端设置有第二紧固带，所述第一竖固定带和第二竖固定带的中部设置有第三紧固带，所述集装袋本体另一侧的边缘分别缝合有第三竖固定带和第四竖固定带，所述第三竖固定带和第四竖固定带的底端设置有第四紧固带，所述第三竖固定带和第四竖固定带的顶端设置有第五紧固带，所述第三竖固定带和第四竖固定带的中部设置第六紧固带，所述集装袋本体的四角均缝合有吊带，所述集装袋本体的顶端设置有进料口，所述集装袋本体的底端设置有卸料口，所述卸料口上设置设置有褶皱，所述集装袋本体的外层设置有耐磨层，所述耐磨层的一侧设置有阻燃层，所述阻燃层的一侧设置有加强层，所述加强层的一侧设置有聚丙烯芯层，所述聚丙烯芯层的一侧设置有网状隔片层，所述网状隔片层的一侧设置有干燥层。

[0006] 2.一种抗拉伸高强度集装袋制备方法，其特征在于：包括如下步骤：

[0007] 一、内袋制作

[0008] 1)通过三层共挤吹膜机，将LLDPE/LDPE、PET、TPU吹成PET薄膜，其温度控制在150-170℃之间，主机频率在25-35Hz之间，牵引频率在8-10Hz，再通过复合机，利用粘合剂，在铝箔两面分别复合上PET薄膜，再将复合后的铝膜进行裁剪成片；

[0009] 2)通过五层共挤吹膜机，将LDPE、TiV、PA吹成五层共挤PA薄膜，其温度控制在150-170℃之间，主机频率在25-35Hz之间，牵引频率在8-10Hz，然后裁剪成5cm宽和网状隔片等长的薄膜条；

[0010] 3)通过热压成型机将上述得到的薄膜条制成内袋；

[0011] 二、外袋制作

[0012] 1)材料选择：原料为没有落地的边角料，或者称为下角料，有些是水口料、胶头料等，质量也是比较好的，就是没有使用过的，在加工新料的过程之中，剩余的小边角，或者是质量不过关的原料，以这些为毛料加工出来的颗粒；

[0013] 2)拉丝：1、称或计量所需的原辅材料进行干燥搅拌，若掺有回收料粒子的原料，首先把回收料粒子加入干燥搅拌机内进行拌热，回收料粒子拌热温度约控制在80℃，到温度定值时放出在拌料盒内散热，再把新料加入干燥搅拌机内搅拌温度到80℃时，加入填充母料继续搅拌，母料变成粉末，需加着色颜料的及时加所需的着色颜料，约搅拌1min放出在拌料盒内与回收料粒子搅拌均匀；如果原材料是粉剂掺回收料粒子的，先把回收料粒子拌热到约70℃加入填充母料继续搅拌，到温度定值时打出放在拌料盒内与后放出的粉剂进行搅拌均匀待用；

[0014] 2、向挤出机料斗内加入所配好的树脂；

[0015] 3、打开水箱的冷却水阀门；

[0016] 4、当挤出温度达到规定要求后，恒温15min；

[0017] 3)圆织：将上述处理过后的单丝通过圆织机，将经丝和纬丝交叉编织，形成编织布，其经密度在12-13根/5cm之间，其纬密度在12-13根/5cm之间；

[0018] 4)涂膜：将上述编织布进行涂膜处理，在涂覆树脂薄膜过程中加入耐久防静电母料，其熔融指数在25-30之间；

[0019] 5)裁剪：将上述涂膜处理后的片料进行裁剪，片料边缘用自动裁剪机进行折边，同时用超声波固定，在片料上预留缝口，其尺寸在2-2.5cm之间；

[0020] 6)缝纫：将上述片料通过缝纫机缝合形成外袋；

[0021] 三、内外袋缝制

[0022] 将内袋和外袋缝制成包装袋；

[0023] 四、验收：由专门的验收人员严格按照设计图纸和国家相关标准对生产出的可伸缩环保集装袋进行相关技术参数的验收；

[0024] 五、吊装试验：从合格的可伸缩环保集装袋中抽取一定的数量，进行载物吊装试验，通过试验来测试可伸缩环保集装袋的各项使用指标是否达标，如果质量不合格，重新检查各项参数，重新生产；

[0025] 六、打包：将上述生产出的可伸缩环保集装袋在经过验收和吊装试验之后得到的合格产品通过打包机进行打包。

[0026] 根据上述技术方案，所述第一紧固带和第二紧固带交叉行成叉型带，且第三紧固带固定于第一紧固带和第二紧固带的外侧。

[0027] 根据上述技术方案，所述第四紧固带和第五紧固带交叉行成叉型带，且第六紧固带固定于第四紧固带和第五紧固带的外侧。

[0028] 根据上述技术方案，所述拉丝机开机前应做一下准备：1)领取所需的原辅材料，如

聚丙烯颗粒或粉剂、再生回收料颗粒、填充母料、着色颜料、过滤网、双面刀片等，领取专用工具及其它操作工具。

[0029] 2)开启各组电热开关，检查各组电热是否通电，检查温度表是否正常，一旦发现异常现象马上进行修复，如果一切正常，首先加热三通、模头温度，当三通、模头温度达到一定温度时，靠平时经验及记录掌握数据，再开启机筒加热器，最后开启两烘箱的加热器；

[0030] 3)将各加热控制温度调到所需温度；挤出机的温度由传感器的位置、塑料的特性和回收料的比例需作相应的更改，靠平时经验及记录掌握数据，烘箱的温度要看传感器的位置和牵伸倍数拟定，总之牵伸倍数高而上升，低而下调；

[0031] 4)装好分切架的刀片，刀片一般选用双面刀片；

[0032] 5)调整好卷绕机的导丝头松紧和收丝绽的张力。

[0033] 根据上述技术方案，所述加强层的内部设置有玻璃纤维，且所述玻璃纤维交叉行成玻璃纤维网。

[0034] 根据上述技术方案，所述进料口和卸料口上均设置有紧固绳。

[0035] 与现有技术相比，本发明的有益效果：使用时，通过设置的吊带，且吊带设置有四个，吊带的两端分别处于集装袋本体两侧边的中部附近，这样可较好的提高集装袋本体使用时的受力均匀性，增大受力面积，进而提高了使用寿命，通过设置的加强层和其内部交叉的玻璃纤维可提高抗拉伸强度和物理强度，设置的阻燃层，可有效防止集装袋在使用时因摩擦产生的热量可能造成的自燃，降低了安全隐患，设置的耐磨层使得集装袋本体具有较好的耐磨性，提高使用寿命，并且制备工艺比较合理，制造的集装袋能满足高要求的使用场合；

附图说明

[0036] 附图用来提供对本发明的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本发明的实施例一起用于解释本发明，并不构成对本发明的限制。

[0037] 在附图中：

[0038] 图1是本发明的整体结构示意图；

[0039] 图2是本发明的主视图；

[0040] 图3是本发明的截面图；

[0041] 图4是本发明的流程框图；

[0042] 图中标号：1、集装袋本体、2、第一竖固定带、3、第二竖固定带、4、第一紧固带、5、第二紧固带、6、第三紧固带、7、第三竖固定带、8、第四竖固定带、9、第四紧固带、10、第五紧固带、11、第六紧固带、12、吊带、13、进料口、14、卸料口、15、褶皱、16、耐磨层、17、阻燃层、18、加强层、19、聚丙烯芯层、20、网状隔片层；21、干燥层。

具体实施方式

[0043] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明，并不用于限定本发明。

[0044] 实施例：如图1-4所示，本发明提供一种抗拉伸高强度集装袋，包括集装袋本体1、第一竖固定带2、第二竖固定带3、第一紧固带4、第二紧固带5、第三紧固带6、第三竖固定带

7、第四竖固定带8、第四紧固带9、第五紧固带10、第六紧固带11、吊带12、进料口13、卸料口14、褶皱15、耐磨层16、阻燃层17、加强层18、聚丙烯芯层19、网状隔片层20和干燥层21，集装袋本体1一侧的边缘分别缝合有第一竖固定带2和第二竖固定带3，第一竖固定带2和第二竖固定带3的顶端设置有第一紧固带4，第一竖固定带2和第二竖固定带3的底端设置有第二紧固带5，第一竖固定带2和第二竖固定带3的中部设置有第三紧固带6，集装袋本体1另一侧的边缘分别缝合有第三竖固定带7和第四竖固定带8，第三竖固定带7和第四竖固定带8的底端设置有第四紧固带9，第三竖固定带7和第四竖固定带8的顶端设置有第五紧固带10，第三竖固定带7和第四竖固定带8的中部设置第六紧固带11，集装袋本体1的四角均缝合有吊带12，集装袋本体1的顶端设置有进料口13，集装袋本体1的底端设置有卸料口14，卸料口14上设置设置有褶皱15，集装袋本体1的外层设置有耐磨层16，耐磨层16的一侧设置有阻燃层17，阻燃层17的一侧设置有加强层18，加强层18的一侧设置有聚丙烯芯层19，聚丙烯芯层19的一侧设置有网状隔片层20，网状隔片层20的一侧设置有干燥层21。

[0045] 2.一种抗拉伸高强度集装袋制备方法，其特征在于：包括如下步骤：

[0046] 一、内袋制作

[0047] 1)通过三层共挤吹膜机，将LLDPE/LDPE、PET、TPU吹成PET薄膜，其温度控制在150-170℃之间，主机频率在25-35Hz之间，牵引频率在8-10Hz，再通过复合机，利用粘合剂，在铝箔两面分别复合上PET薄膜，再将复合后的铝膜进行裁剪成片；

[0048] 2)通过五层共挤吹膜机，将LDPE、TiV、PA吹成五层共挤PA薄膜，其温度控制在150-170℃之间，主机频率在25-35Hz之间，牵引频率在8-10Hz，然后裁剪成5cm宽和网状隔片等长的薄膜条；

[0049] 3)通过热压成型机将上述得到的薄膜条制成内袋；

[0050] 二、外袋制作

[0051] 1)材料选择：原料为没有落地的边角料，或者称为下角料，有些是水口料、胶头料等，质量也是比较好的，就是没有使用过的，在加工新料的过程之中，剩余的小边角，或者是质量不过关的原料，以这些为毛料加工出来的颗粒；

[0052] 2)拉丝：1、称或计量所需的原辅材料进行干燥搅拌，若掺有回收料粒子的原料，首先把回收料粒子加入干燥搅拌机内进行拌热，回收料粒子拌热温度约控制在80℃，到温度定值时放出在拌料盒内散热，再把新料加入干燥搅拌机内搅拌温度到80℃时，加入填充母料继续搅拌，母料变成粉末，需加着色颜料的及时加所需的着色颜料，约搅拌1min放出在拌料盒内与回收料粒子搅拌均匀；如果原材料是粉剂掺回收料粒子的，先把回收料粒子拌热到约70℃加入填充母料继续搅拌，到温度定值时打出放在拌料盒内与后放出的粉剂进行搅拌均匀待用；

[0053] 2、向挤出机料斗内加入所配好的树脂；

[0054] 3、打开水箱的冷却水阀门；

[0055] 4、当挤出温度达到规定要求后，恒温15min；

[0056] 3)圆织：将上述处理过后的单丝通过圆织机，将经丝和纬丝交叉编织，形成编织布，其经密度在12-13根/5cm之间，其纬密度在12-13根/5cm之间；

[0057] 4)涂膜：将上述编织布进行涂膜处理，在涂覆树脂薄膜过程中加入耐久防静电母料，其熔融指数在25-30之间；

[0058] 5)裁剪:将上述涂膜处理后的片料进行裁剪,片料边缘用自动裁剪机进行折边,同时用超声波固定,在片料上预留缝口,其尺寸在2-2.5cm之间;

[0059] 6)缝纫:将上述片料通过缝纫机缝合形成外袋;

[0060] 三、内外袋缝制

[0061] 将内袋和外袋缝制成包装袋;

[0062] 四、验收:由专门的验收人员严格按照设计图纸和国家相关标准对生产出的可伸缩环保集装袋进行相关技术参数的验收;

[0063] 五、吊装试验:从合格的可伸缩环保集装袋中抽取一定的数量,进行载物吊装试验,通过试验来测试可伸缩环保集装袋的各项使用指标是否达标,如果质量不合格,重新检查各项参数,重新生产;

[0064] 六、打包:将上述生产出的可伸缩环保集装袋在经过验收和吊装试验之后得到的合格产品通过打包机进行打包。

[0065] 根据上述技术方案,第一紧固带4和第二紧固带5交叉行成叉型带,且第三紧固带6固定于第一紧固带4和第二紧固带5的外侧。

[0066] 根据上述技术方案,第四紧固带9和第五紧固带10交叉行成叉型带,且第六紧固带11固定于第四紧固带9和第五紧固带10的外侧。

[0067] 根据上述技术方案,拉丝机开机前应做一下准备:1)领取所需的原辅材料,如聚丙烯颗粒或粉剂、再生回收料颗粒、填充母料、着色颜料、过滤网、双面刀片等,领取专用工具及其它操作工具。

[0068] 2)开启各组电热开关,检查各组电热是否通电,检查温度表是否正常,一旦发现异常现象马上进行修复,如果一切正常,首先加热三通、模头温度,当三通、模头温度达到一定温度时,靠平时经验及记录掌握数据,再开启机筒加热器,最后开启两烘箱的加热器;

[0069] 3)将各加热控制温度调到所需温度;挤出机的温度由传感器的位置、塑料的特性和回收料的比例需作相应的更改,靠平时经验及记录掌握数据,烘箱的温度要看传感器的位置和牵伸倍数拟定,总之牵伸倍数高而上升,低而下调;

[0070] 4)装好分切架的刀片,刀片一般选用双面刀片;

[0071] 5)调整好卷绕机的导丝头松紧和收丝绽的张力。

[0072] 根据上述技术方案,加强层18的内部设置有玻璃纤维,且玻璃纤维交叉行成玻璃纤维网。

[0073] 根据上述技术方案,进料口13和卸料口14上均设置有紧固绳。

[0074] 具体实施时,本发明编织时有经丝和纬丝,纬丝采用三折叠,提高强度。

[0075] 基于上述,本发明的优点在于,使用时,通过设置的吊带12,且吊带12设置有四个,吊带12的两端分别处于集装袋本体1两侧边的中部附近,这样可较好的提高集装袋本体1使用时的受力均匀性,增大受力面积,进而提高了使用寿命,通过设置的加强层18和其内部交叉的玻璃纤维可提高抗拉伸强度和物理强度,设置的阻燃层17,可有效防止集装袋在使用时因摩擦产生的热量可能造成的自燃,降低了安全隐患,设置的耐磨层16使得集装袋本体1具有较好的耐磨性,提高使用寿命,并且制备工艺比较合理,制造的集装袋能满足高要求的使用场合。

[0076] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实例而已,并不用于限制本发明,尽

管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术患者来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

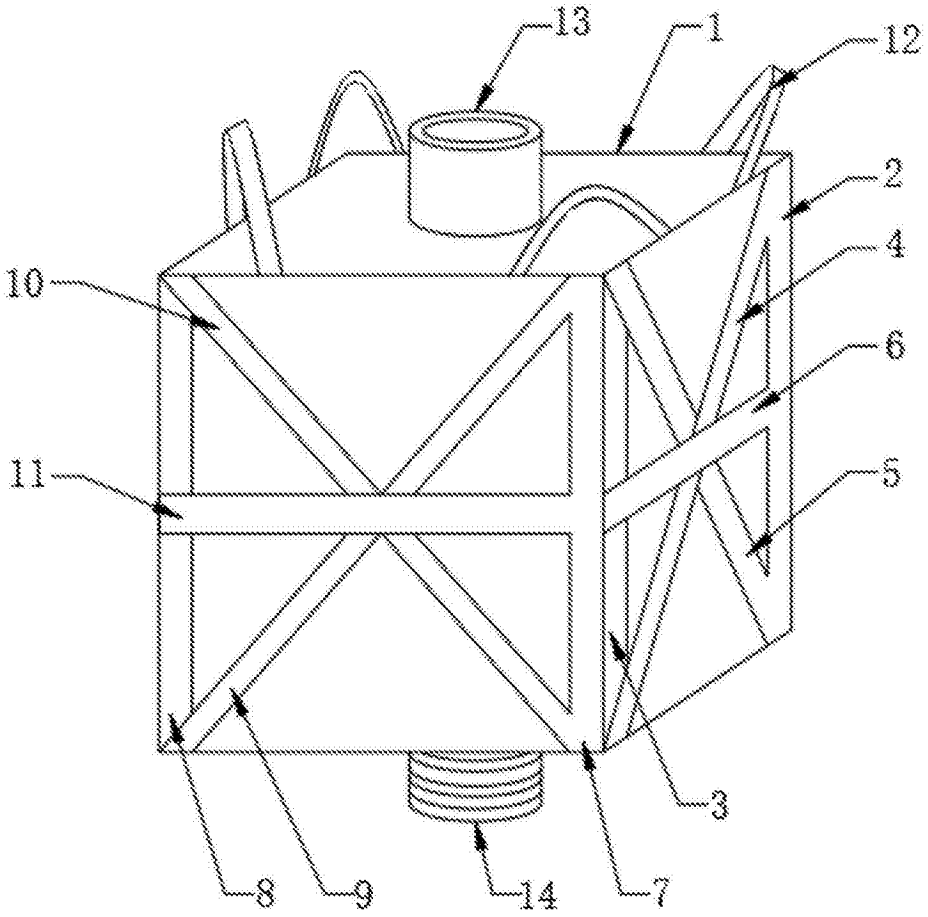


图1

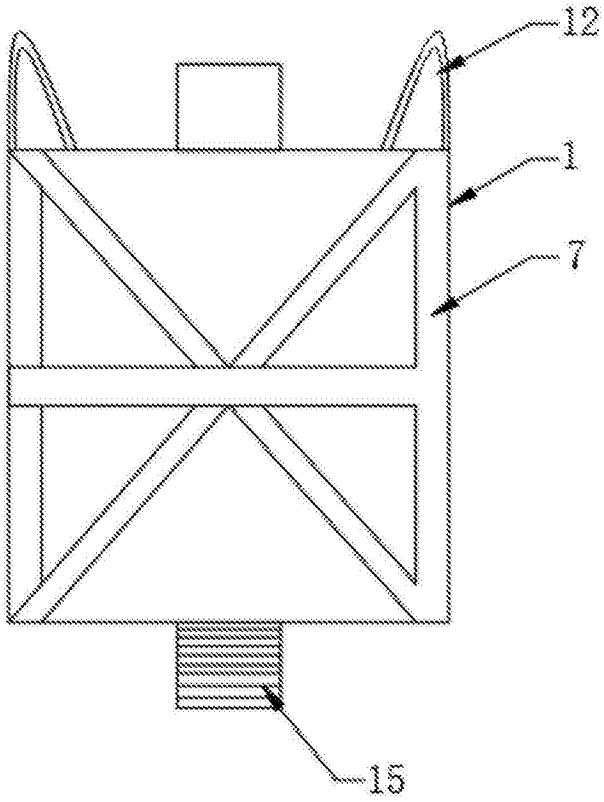


图2

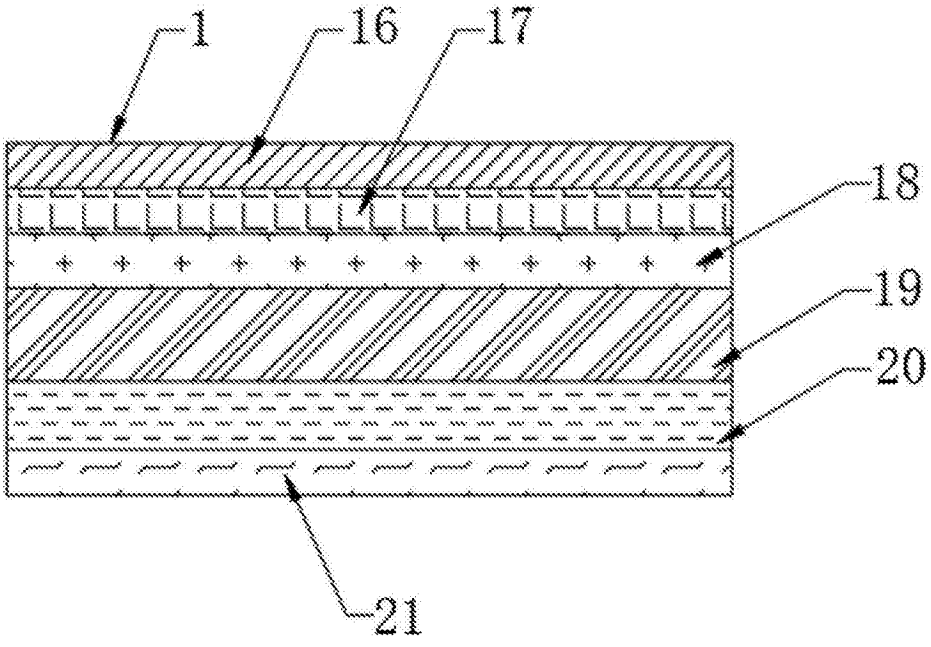


图3

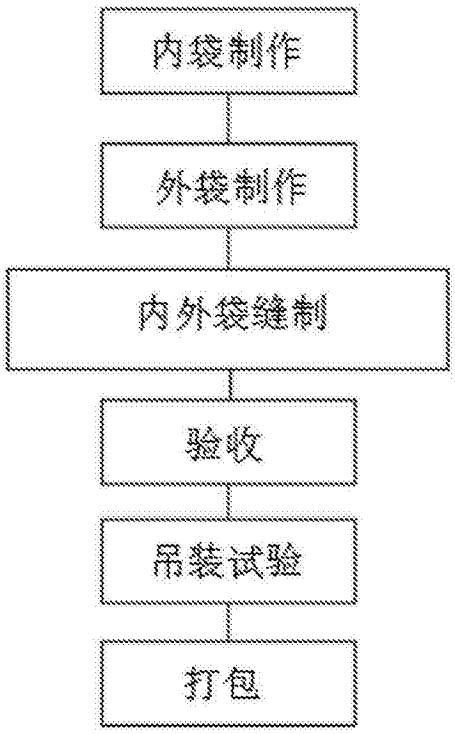


图4