



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104652177 A

(43) 申请公布日 2015.05.27

(21) 申请号 201310572540.2

(22) 申请日 2013.11.18

(71) 申请人 伍强

地址 614000 四川省金堂县淮口镇洲城村
15组

(72) 发明人 伍强

(51) Int. Cl.

D21J 3/10(2006.01)

D21H 11/12(2006.01)

D21H 11/00(2006.01)

D21H 21/14(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一种纸质环保瓶的制作方法

(57) 摘要

本发明公开了一种纸质环保瓶的制作方法，依次包括以下步骤：A. 碎浆；B. 筛浆；C. 稀浆；D. 成型；E. 塑型；F. 定型；G. 冷却、检验、入库。所述的纸浆为植物草浆，瓦楞纸浆，白纸浆，灰纸浆和原纸浆。所述的植物草浆为甘蔗浆，芦苇浆和稻草浆。所述的防水剂为硫酸铝，干燥剂或纸浆防水剂。所述的浓浆为质量比97%的水和3%的纸浆。所述的整形的工具为整形热压机。本发明的一种纸质环保瓶的制作方法成本低，质量轻，方便搬运且环保，添加了防水剂防水，造价低，防摔；纸塑，可回收，比塑料瓶性价比高，坚固耐用，可循环利用。

1. 一种纸质环保瓶的制作方法,其特征在于:依次包括以下步骤:
 - A. 碎浆:将质量比 3-5%的水和 5-8%的防水剂放入纸浆中通过碎浆机破碎均匀;
 - B. 筛浆:通过筛浆机筛选形成质量比 3%的浓浆;
 - C. 稀浆:把步骤 B 中的浓浆稀释;
 - D. 成型:将步骤 C 中的稀浆注入成型机;
 - E. 塑型:将步骤 D 中成型的稀浆,通过模具真空吸附成型;
 - F. 定型:将步骤 E 中得到的纸质环保瓶进一步通过温度 80°C -100°C, 1-2 小时烘干、高温定型;
 - G. 冷却、检验、入库:将步骤 F 高温定型后的纸质环保瓶冷却,再整形,切边,检验、包装、入库。
2. 根据权利要求 1 所述的一种纸质环保瓶的制作方法,其特征在于:所述的纸浆为植物草浆,瓦楞纸浆,白纸浆,灰纸浆和原纸浆。
3. 根据权利要求 2 所述的一种纸质环保瓶的制作方法,其特征在于:所述的植物草浆为甘蔗浆,芦苇浆和稻草浆。
4. 根据权利要求 1 所述的一种纸质环保瓶的制作方法,其特征在于:所述的防水剂为硫酸铝,干燥剂或纸浆防水剂。
5. 根据权利要求 1 所述的一种纸质环保瓶的制作方法,其特征在于:所述的浓浆为质量比 97%的水和 3%的纸浆。
6. 根据权利要求 1 所述的一种纸质环保瓶的制作方法,其特征在于:所述的整形的工具为整形热压机。

一种纸质环保瓶的制作方法

技术领域

[0001] 本发明涉及包装技术领域,具体为一种纸质环保瓶的制作方法。

背景技术

[0002] 传统的瓶子一般不采用纸质,因此不够环保,尤其是玻璃和塑料,制造过程中不仅污染环境能耗大,并且工序复杂,一定程度上制约了工业发展。本发明使用纯纸浆,符合欧盟环保检测标准,运输方便,采用废纸加工,可回收利用。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服现有技术的缺点和不足,提供一种环保节能,方便生产,抗压力强的纸质环保瓶的制作方法。

[0004] 本发明的一种纸质环保瓶的制作方法是通过以下技术方案来实现的:

[0005] 一种纸质环保瓶的制作方法,依次包括以下步骤:

[0006] A. 碎浆:将质量比 3-5%的水和 5-8%的防水剂放入纸浆中通过碎浆机破碎均匀;

[0007] B. 筛浆:通过筛浆机筛选形成质量比 3%的浓浆;

[0008] C. 稀浆:把步骤 B 中的浓浆稀释;

[0009] D. 成型:将步骤 C 中的稀浆注入成型机;

[0010] E. 塑型:将步骤 D 中成型的稀浆,通过模具真空吸附成型;

[0011] F. 定型:将步骤 E 中得到的纸质环保瓶进一步通过温度 80-100℃,12 小时烘干、高温定型;

[0012] G. 冷却、检验、入库:将步骤 F 高温定型后的纸质环保瓶冷却,再整形,切边,检验、包装、入库。

[0013] 作为优选,所述的纸浆为植物草浆,瓦楞纸浆,白纸浆,灰纸浆和原纸浆。

[0014] 作为优选,所述的植物草浆为甘蔗浆,芦苇浆和稻草浆。

[0015] 作为优选,所述的防水剂为硫酸铝,干燥剂或纸浆防水剂。

[0016] 作为优选,所述的浓浆为质量比 97%的水和 3%的纸浆。

[0017] 作为优选,所述的整形的工具为整形热压机。

[0018] 与现有技术相比,本发明的一种纸质环保瓶的制作方法的有益效果是:成本低,重量轻,方便搬运且环保,添加了防水剂防水,造价低,防摔;纸塑,可回收,比塑料瓶性价比高,坚固耐用,可循环利用。

具体实施方式

[0019] 实施例 1:

[0020] 一种纸质环保瓶的制作方法,依次包括以下步骤:

[0021] A. 碎浆:将质量比 3%的水和 8%的防水剂放入纸浆中通过碎浆机破碎均匀;

- [0022] B. 筛浆 :通过筛浆机筛选形成质量比 3%的浓浆 ;
- [0023] C. 稀浆 :把步骤 B 中的浓浆稀释 ;
- [0024] D. 成型 :将步骤 C 中的稀浆注入成型机 ;
- [0025] E. 塑型 :将步骤 D 中成型的稀浆,通过模具真空吸附成型 ;
- [0026] F. 定型 :将步骤 E 中得到的纸质环保瓶进一步通过温度 85℃,1 小时烘干、高温定型 ;
- [0027] G. 冷却、检验、入库 :将步骤 F 高温定型后的纸质环保瓶冷却,再整形,切边,检验、包装、入库。

[0028] 所述的纸浆为植物草浆,瓦楞纸浆,白纸浆,灰纸浆和原纸浆。所述的植物草浆为甘蔗浆,芦苇浆和稻草浆。所述的防水剂为硫酸铝,干燥剂或纸浆防水剂。所述的浓浆为质量比 97%的水和 3%的纸浆。所述的整形的工具为整形热压机。

[0029] 实施例 2 :

[0030] 一种纸质环保瓶的制作方法,依次包括以下步骤 :

- [0031] A. 碎浆 :将质量比 5%的水和 6%的防水剂放入纸浆中通过碎浆机破碎均匀 ;
- [0032] B. 筛浆 :通过筛浆机筛选形成质量比 3%的浓浆 ;
- [0033] C. 稀浆 :把步骤 B 中的浓浆稀释 ;
- [0034] D. 成型 :将步骤 C 中的稀浆注入成型机 ;
- [0035] E. 塑型 :将步骤 D 中成型的稀浆,通过模具真空吸附成型 ;
- [0036] F. 定型 :将步骤 E 中得到的纸质环保瓶进一步通过温度 95℃,2 小时烘干、高温定型 ;
- [0037] G. 冷却、检验、入库 :将步骤 F 高温定型后的纸质环保瓶冷却,再整形,切边,检验、包装、入库。

[0038] 所述的纸浆为植物草浆,瓦楞纸浆,白纸浆,灰纸浆和原纸浆。所述的植物草浆为甘蔗浆,芦苇浆和稻草浆。所述的防水剂为硫酸铝,干燥剂或纸浆防水剂。所述的浓浆为质量比 97%的水和 3%的纸浆。所述的整形的工具为整形热压机。

[0039] 上述实施例,只是本发明的两个实例,并不是用来限制本发明的实施与权利范围,凡与本发明权利要求所述内容相同或等同的技术方案,均应包括在本发明保护范围内。