

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第3部門第3区分
 【発行日】平成22年11月11日(2010.11.11)

【公開番号】特開2009-209237(P2009-209237A)
 【公開日】平成21年9月17日(2009.9.17)
 【年通号数】公開・登録公報2009-037
 【出願番号】特願2008-52211(P2008-52211)
 【国際特許分類】

C 0 9 D 201/00 (2006.01)
 B 2 7 K 5/00 (2006.01)
 C 0 9 D 7/12 (2006.01)
 C 0 9 D 175/04 (2006.01)
 C 0 9 D 5/00 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D 201/00
 B 2 7 K 5/00 F
 C 0 9 D 7/12
 C 0 9 D 175/04
 C 0 9 D 5/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月27日(2010.9.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

軟質木材に好適に用いられ、合成樹脂を主成分とする木工用塗料であって、
 木工用塗料全量に対してセルロース構造の木材繊維を有する木粉が0.5～25重量部
 含有され、

前記木材繊維は、平均繊維長さが100～300μm、平均繊維厚が15～40μmで
 ある木工用塗料。

【請求項2】

軟質木材の下塗りに好適に用いられ、ポリオール樹脂を主成分とする塗料主剤に、ポリ
 イソシアネート樹脂を主成分とする硬化剤を混合する2液型の木工用塗料であって、

上記塗料主剤にはセルロース構造の木材繊維を有する木粉が添加されており、この木粉
 が木工用塗料全量に対して0.5～25重量部含有され、

前記木材繊維は、平均繊維長さが100～300μm、平均繊維厚が15～40μmで
 ある木工用塗料。

【請求項3】

請求項1又は2に記載の木工用塗料を含む塗膜が形成された建築材料。

【請求項4】

請求項1又は2に記載の木工用塗料を含む塗膜が形成された家具。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

すなわち、本発明に係る木工用塗料は、軟質木材に好適に用いられ、合成樹脂を主成分とする木工用塗料であって、木工用塗料全量に対してセルロース構造の木材繊維を有する木粉が0.5～25重量部含有され、前記木材繊維は、平均繊維長さが100～300 μ m、平均繊維厚が15～40 μ mとするものである。

これによれば、特別な設備を要せず従来同様の塗装工程によって、杉材のような軟質木材に対してもその表面硬度を補う硬質の塗膜が形成される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

また、本発明に係る木工用塗料は、軟質木材の下塗りに好適に用いられ、ポリオール樹脂を主成分とする塗料主剤に、ポリイソシアネート樹脂を主成分とする硬化剤を混合する2液型の木工用塗料であって、上記塗料主剤にはセルロース構造の木材繊維を有する木粉が添加されており、この木粉が木工用塗料全量に対して0.5～25重量部含有され、前記木材繊維は、平均繊維長さが100～300 μ m、平均繊維厚が15～40 μ mとするものである。

これによれば、特別な設備を要せず従来同様の塗装工程によって、杉材のような軟質木材に対してもその表面硬度を補う硬質の塗膜が形成される。

さらには、上記木工用塗料の塗膜が形成された建築材料や家具によれば、軟質木材であっても上記塗膜により表面硬度を高くすることができ、表面にキズが付き難いものが得られる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

木材繊維の大きさは、塗装物において目的とする塗膜硬度が得られれば、特に限定されない。ただし、木材繊維は、平均繊維長が100～300 μ mであることが望ましい。すなわち、木材繊維の平均繊維長さが100 μ m未満の場合は杉などの軟質木材をテーブル天板等の家具として使用できる表面硬度を確保するのが困難となるおそれがある。一方、木材繊維の平均繊維長が300 μ mを超えると塗装膜表面が凸凹になって平滑性に劣るおそれがある。従って、木材繊維の平均繊維長が100～300 μ mであれば、塗装面が平滑で硬質の塗膜を形成する塗膜性能を容易に得ることができる。さらに、木材繊維の平均繊維厚（直径）は、15～40 μ mであることが望ましく、その場合には塗装面が平滑で硬質の塗膜を形成する塗膜性能を容易に得ることができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

【表 1】

		実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	実施例5	実施例6	実施例7	比較例
主剤	イソシアネート硬化型 ポリエステル系樹脂	68.3	65.5	61.7	53.2	47.0	37.2	28.5	69.2
	酢酸ブチル	30.7	29.5	28.3	26.8	23.0	22.8	21.5	30.8
	木粉	1	5	10	20	30	40	50	0
硬化剤	TDI型 ポリイソシアネート	38.0	36.5	32.9	29.5	22.6	19.9	15.0	38.5
	酢酸エチル	62.0	63.5	67.1	70.5	77.4	80.1	85.0	61.5
塗料中の木粉の割合		0.5	2.25	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	0
不揮発分(%)		42.1	42.4	42.0	42.3	42.3	42.3	42.0	42.1

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

【表 2】

	実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	実施例5	実施例6	実施例7	比較例
木粉の添加量	0.5%	2.25%	5%	10%	15%	20%	25%	0%
爪強度	3	4	5	5	5	5	5	2
デュポン凹み	0.6mm	0.4mm	0.3mm	0.2mm	0.2mm	0.2mm	0.2mm	1.2mm
鉛筆硬度	5B	2B	B	B	HB	HB	HB	6B以下
コインスクラッチ	△	○	○	○	○	○	○	×