(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3562848号
(P3562848)
(45)発行日　平成16年9月8日(2004.9.8)　(24)登録日　平成16年6月11日(2004.6.11)

(51)Int.Cl.[7]　F I
A01K 1/015　A01K 1/015 A
D04B 21/14　D04B 21/14 Z

請求項の数 1　(全 3 頁)

(21)出願番号　特願平6-294420
(22)出願日　平成6年11月29日(1994.11.29)
(65)公開番号　特開平8-149935
(43)公開日　平成8年6月11日(1996.6.11)
審査請求日　平成13年11月29日(2001.11.29)

(73)特許権者　303046303
旭化成せんい株式会社
大阪府大阪市北区堂島浜一丁目２番６号
(72)発明者　浜松　健治
大阪府大阪市北区堂島浜１丁目２番６号
旭化成工業株式会社内

審査官　坂田　誠

(56)参考文献　特開平２－２２９２４７（ＪＰ，Ａ）
実開昭４８－３６０６９（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
A01K 1/015
D04B 21/14

(54)【発明の名称】家畜用床マット

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
表裏二層の編地と該二層の編地を連結する連結糸から構成された二重編地からなり、厚みが１０～４０ｍｍ、目付が５００ｇ／ｍ^2～２．５ｋｇ／ｍ^{2}であり、透水性を有することを特徴とする家畜用床マット。
【発明の詳細な説明】
【０００１】
【産業上の利用分野】
本発明は家畜用床マットに関する。
【０００２】
【従来の技術】
家畜としては馬、牛、羊、豚、猪、鶏等が知られているが、馬を例にして説明すると、従来の馬房は、床に乾燥した藁がある厚みで敷き詰められており、糞尿等で湿ったりすれば屋外等で乾燥されて再使用されているが、特に北海道のように寒冷地の冬期は、湿度が高いために屋外等での乾燥が不十分となり、湿った状態での使用を余儀なくされており、馬房内の快適性が損なわれている。
【０００３】
又、藁は、乾燥状態でも糞尿等の汚れ落としが不十分であり、湿った状態ではさらに不十分となるため、湿った藁の使用と相まって病気にかかる可能性も大きくなる。
従って大量の藁が用意出来ない場合、従来は合成繊維のパイルカーペット、人口芝、フェ

ルト状物の上に藁を敷き詰めて藁の使用を減らす工夫がされているが、嵩高性はあるため藁の使用を減らすことが可能だが、弾力性に劣る、乾燥しにくい（通気性に劣る）、透水性が悪く水洗による汚れ落としが困難といった問題があり、又、パイルカーペットの場合は、藁の下のパイルを馬が食いちぎるといった問題もあり、実用化には至っていない。

【０００４】

【発明が解決しようとする課題】

本発明はかかる要求にマッチした嵩高性、弾力性並びに通気性、透水性に優れた家畜用床マットを提供することを目的とするものである。

【０００５】

【課題を解決するための手段】

すなわち、本発明は、表裏二層の編地と該二重の編地を連結する連結糸から構成された二重編地からなり、厚みが１０～４０ｍｍ、目付が５００ｇ／ｍ^2～２．５ｋｇ／ｍ^{2}であり、透水性を有することを特徴とする家畜用床マット、にある。

本発明の二重編地は、二列針床を有する編機で形成される編地であって、例えばダブルラッシェル機、ダブル丸編機等で編成でき、表裏二層の編地と連結糸に使用する糸条の素材は特に限定するものでなくポリエステル、ポリアミド、ポリアクリロニトリル等の合成繊維や再生繊維、ウール、綿等の天然繊維いずれでもよいが、速乾性に富んだ合成繊維が好ましく、特にポリエステルが最適である。

【０００６】

表裏編地はメッシュ編地、マーギゼット編地等複数の開口部を有する編地にしてさらに通気性、透水性を向上させてもよい。又、表裏編地を構成する糸条は、トータルデニールが１００～３０００デニール程度のフィラメントが好ましい。尚、連結糸については、適度な弾力性や反発性を得るために単糸デニールが５０～２０００デニール、好ましくは２００～２０００デニールのモノフィラメント又はマルチフィラメントが好ましく、特に、５平方センチ内の連結糸の本数をＮ（本／５ｃｍ^2）とし、連結糸のデニールをＤ（ｇ／９×１０^{5}ｃｍ）、連結糸の比重をρ（ｇ／ｃｍ^3）とした時、二重編地５平方センチの中にある連結糸の総断面積（Ｎ・Ｄ／９×１０^5・ρ）が０．０５～５．０ｃｍ^2、好ましくは０．１～２．０ｃｍ^{2}であると、嵩高性、弾力性並びに通気性、透水性に優れ、かつ、そのバランスにも優れており家畜用床マットとして最適なものとなる。０．０５ｃｍ^{2}未満では弾力性が、５．０ｃｍ^{2}を超えると通気性、透水性が低下する方向にある。

【０００７】

連結糸は、表裏編地中にループ状の編み目を形成してもよく、表裏編地にタック組織状に引っかけた構造でもよく、要は表裏編地を結び付けておればよく、必要に応じて連結糸を傾斜して配置したり、Ｘ状に交叉して配置してもよい。

二重編地の厚さや目付は希望に応じて適宜選定すればよく、例えば、厚みは１０～４０ｍｍ程度、好ましくは１５～３０ｍｍ程度、目付は５００ｇ／ｍ^2　～２．５ｋｇ／ｍ^{2}程度、好ましくは１．０～２．０ｋｇ／ｍ^2　程度が好ましい。又、二重編地は必要に応じて所望のサイズに裁断したり、又は、裁断後の編地片を縫製又は熱成形により所望の形状にして用いてもよい。

【０００８】

【実施例】

以下、本発明を実施例で具体的に説明するが、本発明は実施例のみに限定されるものではない。

＜実用評価＞

二重編地を馬房の床に敷き、その上に藁を敷き詰めて３ケ月間実用に供し、嵩高性、弾力性、乾燥のしやすさ、水洗による汚れ落としのしやすさについて、専門家の官能評価によって評価した。

【０００９】

【実施例１】

６枚筬を装備したダブルラッシェル機を用い、中間に位置する二枚の筬から連結糸として

１０００ｄのポリエステルモノフィラメント糸を供給し、編み機前面並びに背面に位置する各々二枚の筬から表裏編地用糸として５００ｄ／２０ｆのポリエステルマルチフィラメント糸を供給して、厚み２０ｍｍ、目付０．８ｋｇ／m^2　、メッシュサイズ５ｍｍで通気性５００ｃｃ／ｃm^2　／ｓｅｃの二重編地が得られた。この二重編地の５平方センチ当たりの連結糸の総断面積は０．２ｃm^2　であった。

【００１０】

得られた二重編地を実用評価した結果、従来の藁だけの場合と比較して、嵩高性、弾力性は同等であったが、乾燥のしやすさ、水洗による汚れ落としのしやすさは格段に優れていた。

【００１１】

【比較例１】

実施例１において、二重編地の代わりにパイル長１３ｍｍ、目付＝７５０ｇ／m^2　のナイロン６６ＢＣＦ使いのカットパイルカーペットを用いた以外は実施例１同様に評価した。

比較例１は、従来の藁だけの場合と比較して、嵩高性は同等であったが、弾力性、乾燥のしやすさ、水洗による汚れ落としのしやすさは劣っていた。

【００１２】

【発明の効果】

本発明は嵩高性、弾力性並びに通気性、透水性に優れた家畜用床マットを提供できる。