実用新案登録願(2)

昭和47年6月28日

特許庁長官井土武久　殿

1. 考案の名称

ヘコガタ
箱型エアーマットレス

2. 考案者

住　所(居所) アシカガシトオリ　チヨウメ
栃木県足利市通り4丁目3480番地

氏　名 アオ　キ　タニタロウ
青木　国太郎

(その外　名)

3. 実用新案登録出願人

郵便番号　160

住　所　東京都新宿区大京町22番地の5

名　称 (115) 興国化学工業株式会社

代表者　小　林　　勇

(その外　名)

4. 添附書類の目録

(1) 明細書　1通
(2) 図面　1通
(3) 願書副本　1通

47 076432

49-34811-01

INTEX EX. 1004, Pg. 1
Intex Recreation v. Bestway Inflatables, IPR2023-00487

明　　細　　書

1　考案の名称

箱型エアーマットレス

2　実用新案登録請求の範囲

箱型になしたエアーマットレスの上面布と下面布の間に垂直吊布を設けると共に上面布と長さ方向側面布、下面布と長さ方向面布、上面布と幅方向側面布および下面布と幅方向側面布の間にそれぞれ火打吊布を設けた箱型エアーマットレス

3　考案の詳細な説明

本考案は安定性を良好にした箱型エアーマットレスの構造に関するものである。従来のいわゆる箱型エアーマットレスはただ単にエアーマットレスの上面布(a)及び下面布(b)の間に所定の高さの吊布(c)を貼着させるのみであつた。

この為、第５図に示すように空気を入れた時に箱型エアーマットレスの側面の部分が内部の空気圧により、外側に丸くふくらみ、吊布(c)の両端(d)、(d′)がたるんで本体の上面及び下面の間隔において中央部よりも周縁部の方が短かくなり、上面及

INTEX EX. 1004, Pg. 2
Intex Recreation v. Bestway Inflatables, IPR2023-00487

び下面が弧状となる。この為に座りが悪く揺れ動いて寝る人がころげ落ちやすいという不安定なものであつた。この傾向は側面布の高さが高くなればなる程増大していた。

本考案は従来のこのような欠点を解消する為になされたものである。本考案を実施例図面により詳細に説明する。

上面布(1)、下面布(2)、長さ方向側面布(3)及び幅方向側面布(4)で構成される箱型エアーマットレス(5)に於て上面布(1)と下面布(2)との間に複数個の垂直吊布(6)を設ける。この際に上面布(1)と下面布(2)の周縁部(7)を垂直吊布(6)により接着されないようにある程度あけておく。更に上面布(1)及び長さ方向側面布(3)のそれぞれの火打吊布貼着位置(8)及び(9)に火打吊布(10)の両端の接着座(11)、(11′)を接着する。同様に下面布(2)と長さ方向側面布(3)、上面布(1)と幅方向側面布(4)及び下面布(2)と幅方向側面布(4)についても火打吊布(10)を接着する。

この様に火打吊布(10)を設けることにより箱型エアーマットレス(5)内の空気圧が高くなつて長さ

INTEX EX. 1004, Pg. 3
Intex Recreation v. Bestway Inflatables, IPR2023-00487

方向側面布(3)や幅方向側面布(4)が外側にふくらもうとしても、火打吊布(10)が緊張して各面布の関係、すなわち上面布(1)及び下面布(2)に対して長さ方向側面布(3)及び幅方向側面布(4)がほぼ直角になる。箱型エアーマットレス(5)を構成する場合に前記のように1枚の上面布(1)、1枚の下面布(2)、2枚の長さ方向側面布(3)、2枚の幅方向側面布(4)の計6枚の面布で構成してもよいし、上面布(1)と下面布(2)と長さ方向側面布(3)が一体になつたものと2枚の幅方向側面布(4)の3枚で構成してもよいし同様に上面布(1)と下面布(2)と幅方向側面布(4)が一体になつたものと2枚の長さ方向側面布(4)の3枚で構成してもよいし、あるいは長さ方向側面布(3)と幅方向側面布が一体になつたものと上面布(1)と下面布(2)の3枚で構成してもよい。

加入1字

上記のいずれの場合にも面布と面布の貼着部に補強テープ(12)を貼るとよい。垂直吊布(6)や火打吊布(10)は各面布に貼着する貼着面に縫づけした接着座(11)、(11′)と中間材(13)とを縫づけや接着して作るとよい。接着した場合には中間材(13)と

INTEX EX. 1004, Pg. 4
Intex Recreation v. Bestway Inflatables, IPR2023-00487

接着座(11)、(11′) とが剝れる事がなく、中間材(13)と接着座(11)が一体となるので垂直吊布(6)や火打吊布(10)が緊張した場合にも各面布と各吊布とが剝れないだけの十分の接着能力を得ることができるようになる。

火打吊布(10)は上面布(1)あるいは下面布(2)に貼着する接着座(11)よりも長さ方向側面布(3)あるいは幅方向側面布(4)に貼着する接着座(11′) の方を長く構成するとよい。すなわち第3図に示すように火打吊布(10)は台形となる。このようにすることにより、各側面布の幅いつぱいに火打吊布(10)の接着座(11′) を貼着することができる。1つの角に1つの火打吊布だけでなく、第4図に示すように2つ以上の火打吊布を設けてもよい。このようにすれば大型の箱型エアーマットレスを構成してもその周縁部をほぼ直角にすることができる。

本考案の箱型エアーマットレス(5)は垂直吊布(6)を設けると同時に上述のように火打吊布(10)をも設けてあるので、空気を満たしても各面とも中央部がふくらんで弧状になるという事がない。それ

故、前述したような箱型エアーマットレスの揺れ動きもなく寝ているうちにころげ落ちるということもなく、非常に安定性がある。垂直吊布(6)の高さを低くし、幅もやや短かめのものを用いることにより、上面布(1)の垂直吊布(6)のある中央部を周縁部(7)よりへこませる事ができるので就寝時にころげ落ちる心配は更になくなる。また火打吊布を用いることによりどのような大きさの箱型エアーマットレスでも上面布及び下面布と各側面布をほぼ直角に保つことができるようになつたので大きな箱型エアーマットレスを作ることも可能になつた。

垂直吊布(6)及び火打吊布(10)と各面布との接着部にできるへこみの筋は箱型エアーマットレスの表面にアクセントをつけてデザイン的に好ましい影響を与える。

4 図面の簡単な説明

第1図は本考案品の一例の斜視図、第2図は第1図のA－A′線上拡大断面図、第3図は火打吊布の一部分を省略した斜視図、第4図は火打吊布の

貼着状態を示す本考案品の一例の部分断面図、第5図は従来法による箱型エアーマットレスの使用時の状態を示す断面図である。

図中(1)は上面布、(2)は下面布、(3)は長さ方向側面布、(4)は幅方向側面布、(5)は箱型エアーマットレス、(6)は垂直吊布、(7)は周縁部、(8)及び(9)は火打吊布の貼着位置、(10)は火打吊布、(11)は接着座、(12)は補強テープ、(13)は火打吊布の中間材をそれぞれ示す。

訂正3字

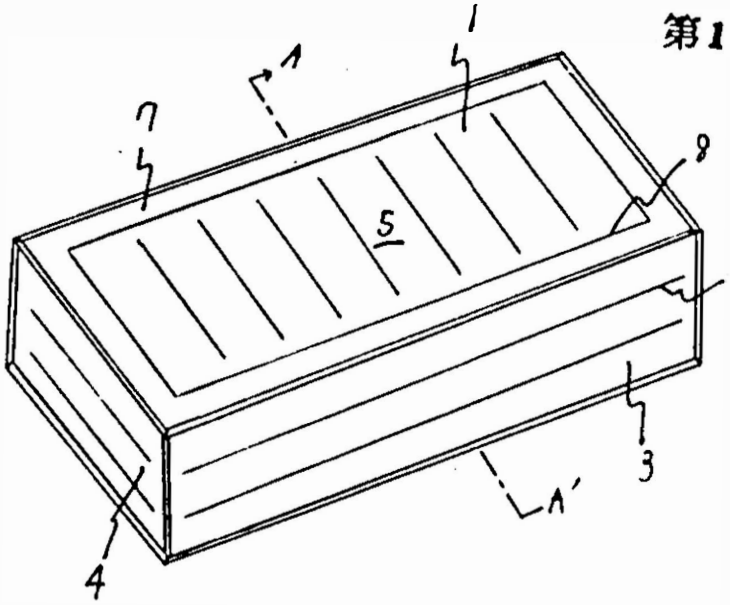
実用新案登録出願人

興国化学工業株式会社

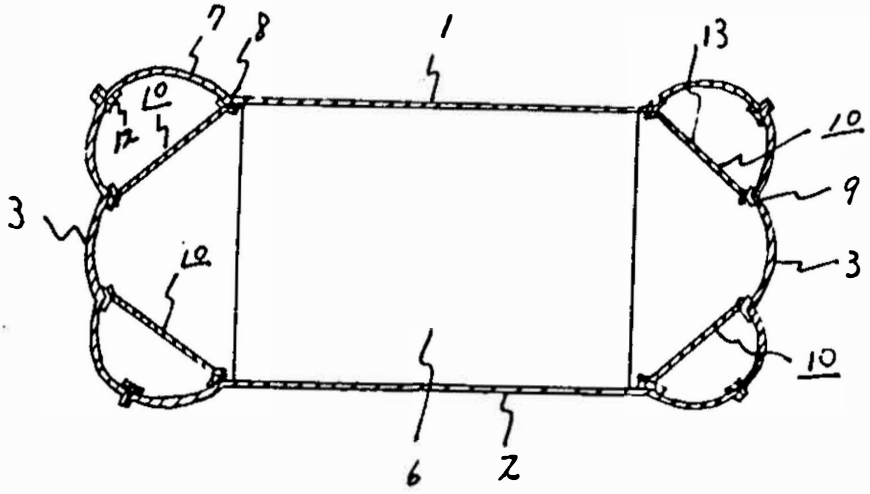
代表者　小　林　　勇

49-34811-07

第1図



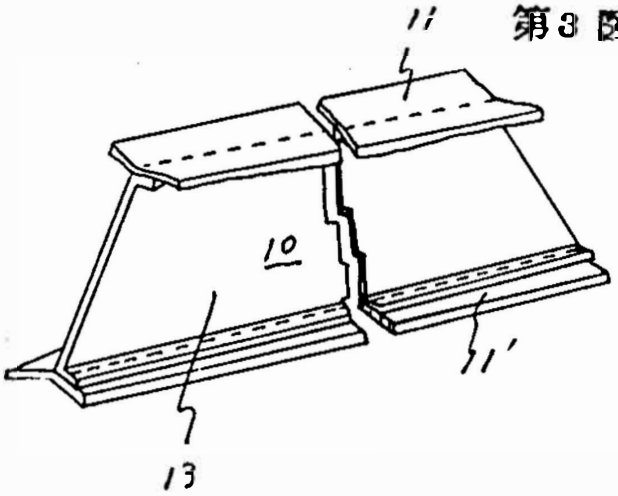
第2図



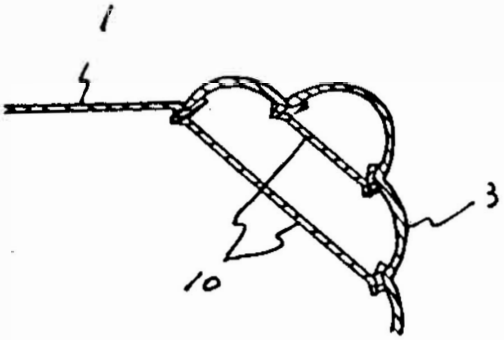
実用新案登録出願人　興国化学工業株式会社

49-34811-08

第3図



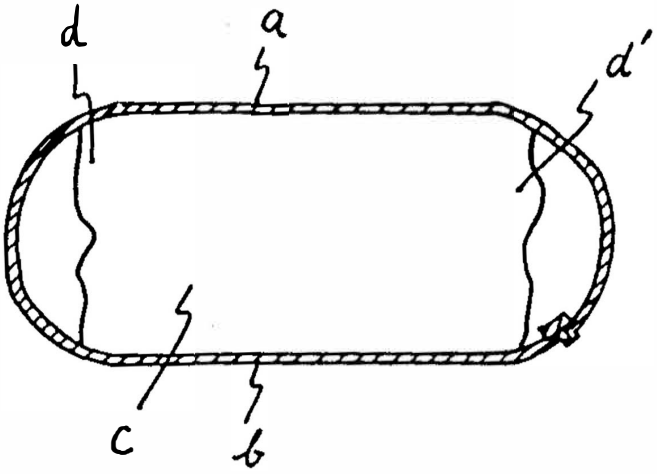
第4図



実用新案登録出願人　興国化学工業株式会社

49-34811-09

第5図



実用新案登録出願人　興国化学工業株式会社

INTEX EX. 1004, Pg. 10
Intex Recreation v. Bestway Inflatables, IPR2023-00487