

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 85104090.7

51 Int. Cl.⁴: **E 01 C 13/00**

22 Anmeldetag: 04.04.85

30 Priorität: 10.04.84 DE 3413494

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.10.85 Patentblatt 85/43

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

71 Anmelder: Müller, Paul
Am Hochstand 22
D-8011 Putzbrunn(DE)

72 Erfinder: Müller, Paul
Am Hochstand 22
D-8011 Putzbrunn(DE)

54 **Bande für Sportbahnen aller Art.**

57 Es wird eine Bande für Sportbahnen aller Art, insb. für Schlittschuh- oder Rollschuh-Laufbahnen vorgeschlagen, die aus einem einem Hohlraum (3) bildenden reißfesten, gewebeverstärkten Kunststoffmantel(2) besteht. Der gebildete Hohlraum (3) wird nicht ausgeschäumt, sondern mittels Wänden aus Kunststoff, beispielsweise in ebener oder zylindrischer (4) Form, in mehrere kleinere, aufblasbare Hohlräume (5) unterteilt. Derartige Banden können zum Zwecke der temporären Lagerung leergepumpt und anschließend relativ klein zusammengelegt werden. Der Raumbedarf für die Lagerung dieser Bande ist gegenüber bekannten Ausführungen erheblich vermindert.

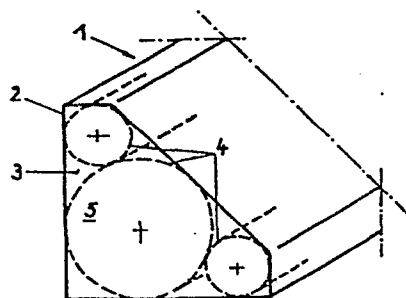


Fig. 1

Beschreibung:

Die Erfindung betrifft eine Bande nach dem Oberbegriff des Anspruches 1. Derartige Banden haben den Zweck, die Verletzungsgefahr von gestürzten, an den Laufbahnrand geschleuderten Athleten zu mindern.

Bei einer bekannten Bande mit einem Kunststoffmantel ist der Hohlraum mit einem geschäumten Kunststoffmaterial gefüllt. Werden derartige Banden in Mehrzweckanlagen nur für gelegentliche Sportveranstaltungen benötigt, also temporär eingesetzt, so ist ein erheblicher Raumbedarf für die zwischenzeitliche Aufbewahrung bzw. Lagerung der großvolumigen Bandenelemente erforderlich.

Der Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine gattungsgemäße Bande so weiter zu entwickeln, daß sie unter Beibehaltung eines hohen Verletzungsschutzes im Betriebsfall nur einen geringen Speicherplatz außerhalb der Betriebszeit benötigt.

Diese Aufgabe wird durch die im Kennzeichen der Ansprüche 1 oder 6 angegebenen Merkmale gelöst.

Zweckmäßige Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen dargelegt.

Anhand der in der Zeichnung gezeigten Ausführungsbeispiele wird die Erfindung näher erläutert. Es zeigen

Fig.1 ein Stück eines Bandenelements mit im wesentlichen dreieckiger Querschnittskontur und geradliniger Erstreckung

Fig.2 ein Bandenelement mit im wesentlichen dreieckiger Querschnittskontur und bogenförmiger Erstreckung für Bahnkurven

Fig.3 ein geradliniges Bandenstück mit im wesentlichen trapezförmiger Querschnittskontur

Fig.4 ein Stück eines Bandenelements wie Fig.1, jedoch nicht mit Schläuchen etc., sondern mit ebenen Trennwänden im Innern des Außenmantels

Fig.5 ein Stück eines Bandenelements wie Fig.4, jedoch mit trapezförmiger Querschnittskontur der Bande.

Die in den Fig.1 bis 3 gezeigten Bandenelemente 1 bestehen aus einem reißfesten, weichen, geschlossenen Kunststoffmantel 2, der einen aufblasbaren geschlossenen oder einen mit der Atmosphäre in Verbindung stehenden Hohlraum 3 bildet. In diesem Hohlraum 3 sind aufblasbare Schläuche 4 aus weichem Kunststoff so eingesetzt, daß nach Füllung der von ihnen geschaffenen Hohlräume 5 mit Druckluft der Kunststoffmantel 2 straff gespannt ist. Die Luftfüllung kann über im Mantel 2 versenkbare Ventile 6 z.B. mittels Kompressoren in die Hohlräume 5 und den Hohlraum 3 gepumpt werden. Nach Ablassen der Luft aus den Hohlräumen läßt sich die Bande 1 relativ klein zusammenfalten oder -rollen und anschließend raumsparend lagern.

Als zweckmäßige Querschnittskontur der Bande 1 hat sich die Dreiecksform (Fig.1 und Fig.2) herausgestellt.

Die Länge eines Bandenelements muß im Hinblick auf eine einfache Handhabbarkeit, die durch das Gewicht des Bandenelements sowie den technischen und zeitlichen Aufwand für dessen Auf- und Abbau beeinflußt werden, von Fall zu Fall festgelegt werden. Die Anpassung der Bande 1 an kurvige Bahnformen ist einerseits durch das Aneinanderfügen kurzer Geradenstücke (Fig.1, Fig.3) oder von gekrümmten Bandenelementen (Fig.2) möglich.

Eine hohe Standfestigkeit der Bande 1 ist durch die Ausführung nach Fig. 3 mit trapezförmiger Querschnittsform erzielbar. Die längere Parallelseite 10 bildet dabei die Standfläche 11, die kürzere Parallelseite 8 die Deckfläche 9 und die gleich oder verschieden langen nichtparallelen Seiten 12 die Seitenflächen 13 der Bande 1.

Auf dem gleichen Lösungsprinzip wie die Ausführungsbeispiele nach der Fig. 1 bis 3 beruhen die Ausführungsvarianten nach den Fig. 4 und 5. Die Hohlräume 5 werden bei diesen Ausführungen durch ebene Wände 7, die miteinander und mit dem Kunststoffmantel 2 verschweißt sind, gebildet. Bei dreieckiger oder trapezförmiger Querschnittskontur (Fig. 4 bzw. Fig. 5) der Bande 1 ergeben sich rechteckige und dreieckige Kammern bzw. Hohlräume 5. Die Wände 7 müssen nicht notwendig eben ausgeführt sein, vielmehr ist jede andere Gestalt der Wände 7 und in Folge davon der Hohlräume 5 wählbar.

Die Hohlräume 5 können über die Länge der Bande gesehen in mehrere Kammern aufgeteilt sein. In diesem Fall müssen die zugehörigen Luftventile zumindest der inneren Kammern an den längsseitigen Begrenzungswänden der Bande 1 angeordnet werden.

Bande für Sportbahnen aller Art

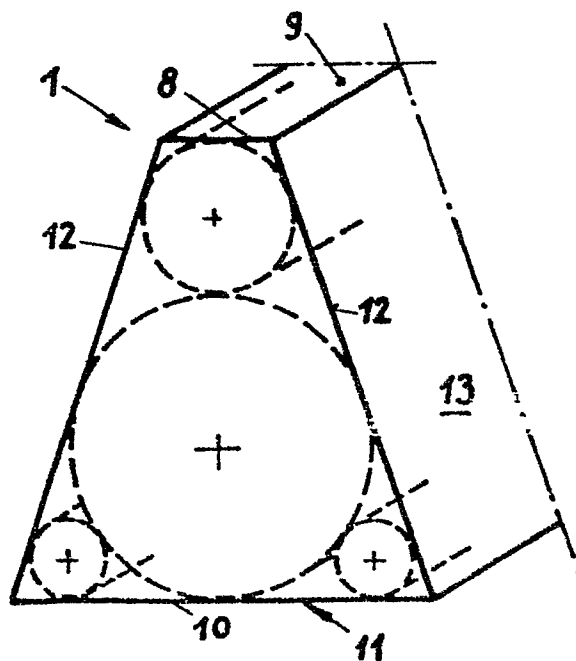
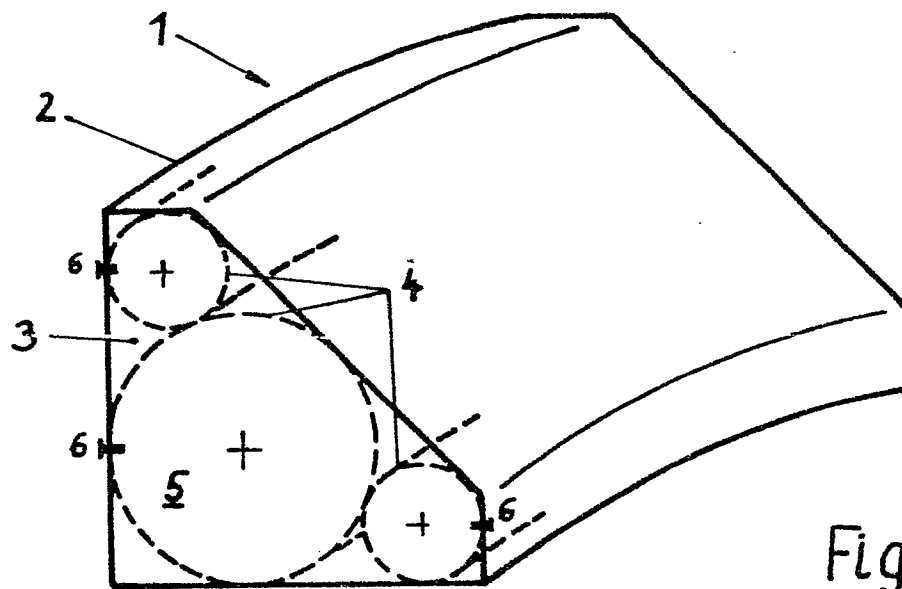
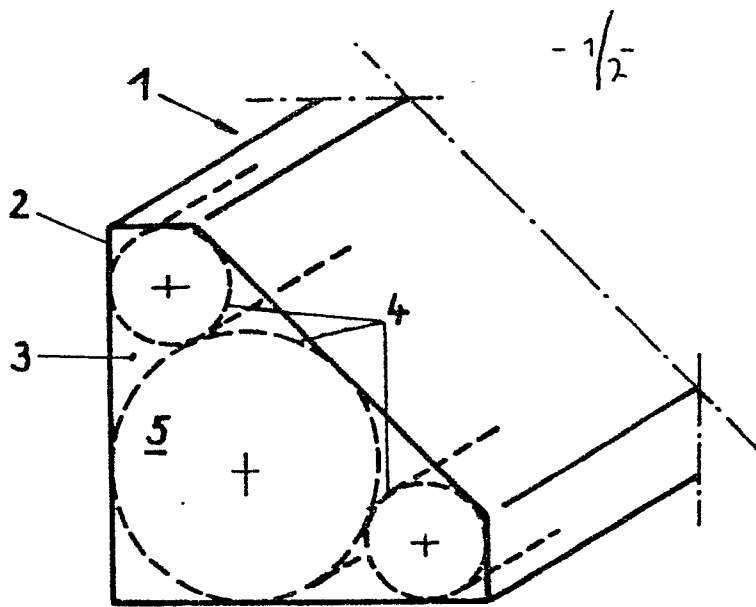
Patentansprüche:

1. Bande für Sportbahnen aller Art, insbesondere für Schlittschuh- oder Rollschuh-Laufbahnen, bestehend aus einem einen Hohlraum bildenden reißfesten, weichen, ggf. gewebeverstärkten Kunststoffmantel, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der Hohlraum (3) mit mehreren ihrerseits Hohlräume (5) bildenden Schläuchen (4) oder Blasen aus weichem Kunststoffmaterial ausgefüllt ist, und daß die Hohlräume (5) der Schläuche (4) oder Blasen aufblasbar sind.
2. Bande nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie im Querschnitt näherungsweise eine dreieckige Kontur aufweist und im Hohlraum (3) drei parallel zur Erstreckung der Bande (1) liegende Schläuche (4) jeweils in einem Eckbereich des dreieckigen Querschnitts angeordnet sind.
3. Bande nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie im Querschnitt näherungsweise eine trapezförmige Kontur aufweist, deren längere Parallelseite (10) die Standfläche (11), deren kürzere Parallelseite (8) die Deckfläche (9) und deren gleich oder unterschiedlich lange, nicht parallele Seiten (12) die Seitenflächen (13) der Bande (1) bilden.
4. Bande nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der zwischen den Schläuchen (4) oder Blasen und dem Kunststoffmantel (2) verbleibende Hohlraum (3) aufblasbar ist.

0158934

5. Bande nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schläuche (4) oder Blasen mit Luftventilen (6) ausgestattet sind, die vorzugsweise im Bereich der Stirnflächen der Bande (1) liegen und den Kunststoffmantel (2) durchdringen, und daß die Ventile (6) bündig mit der Oberfläche der Bande(1) versenkbar gestaltet sind.
6. Bande für Sportbahnen aller Art, insbesondere für Schlittschuh- oder Rollschuh-Laufbahnen, bestehend aus einem einen Hohlraum bildenden reißfesten, weichen, ggf. gewebeverstärkten Kunststoffmantel, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß der Hohlraum (3) mit Wänden (7) aus weichem Kunststoffmaterial in mehrere Hohlräume (5) unterteilt ist, die jeweils aufblasbar sind.
7. Bande nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß sie im Querschnitt näherungsweise eine dreieckige oder trapezförmige Kontur besitzt und die Wände (7) dreieckige und/oder viereckige Hohlräume (5) begrenzen.
8. Bande nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß an den Stirnflächen im Kunststoffmantel (2) den Hohlräumen (5) zugeordnete bündig versenkbare Ventile (6) angeordnet sind.

0158934



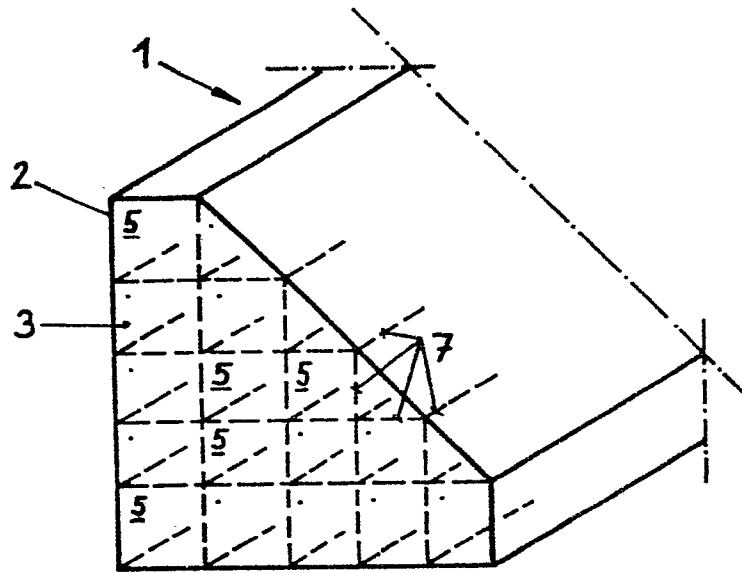


Fig. 4

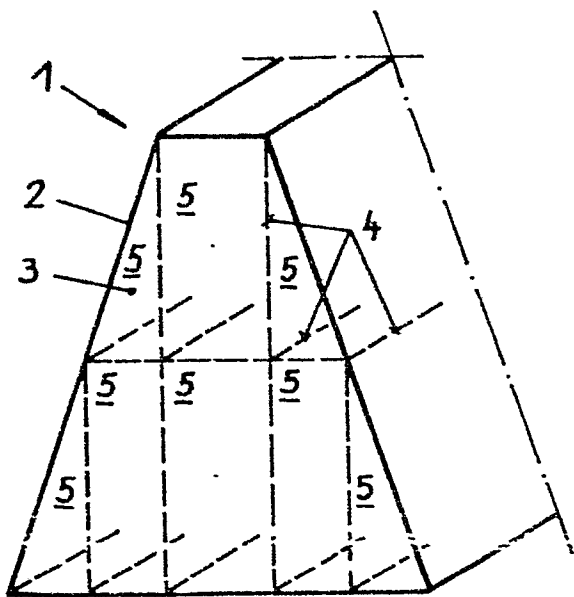


Fig. 5