



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ **CH 685249 A5**

⑤① Int. Cl.⁶: **D 02 H 13/30**

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑳ Gesuchsnummer: 2779/91

㉔ Anmeldungsdatum: 19.09.1991

㉓ Priorität(en): 01.10.1990 CS 4765-90

㉒ Patent erteilt: 15.05.1995

㉑ Patentschrift veröffentlicht: 15.05.1995

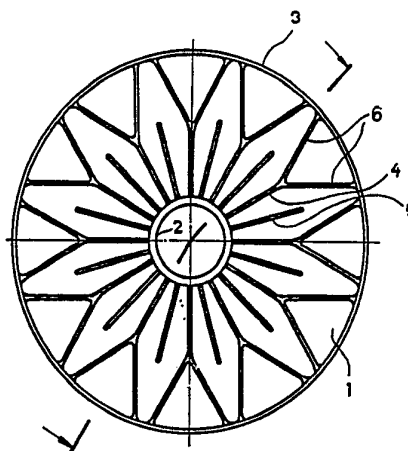
㉑ Inhaber:
Tovarny textilnich potreb Elitex, a.s., Jablonec nad Nisou (CS)

㉒ Erfinder:
Drlik, Zdenek, Jablonec nad Nisou (CS)

㉑ Vertreter:
R. A. Egli & Co., Patentanwälte, Zürich

㉑ **Stirn eines Baumes, besonders eines Kett- oder Zettelbaumes.**

㉑ Die Erfindung betrifft die Stirn eines Baumes, besonders eines Kett- oder Zettelbaumes von Textilmaschinen, enthaltend eine kreisförmige Grundplatte (1), versehen in der Mitte mit einer Nabe (2) und am Umfang mit einem Umfangsring (3), zwischen dem und der Nabe Versteifungsrippen (4, 5) angeordnet sind. Jede ungerade Versteifungsrippe (4) ist in einem Abstand von der Nabe (2) in zwei an den Umfangsring (3) anknüpfende Hilfsrippen (6) vergabelt. Die radial von der Nabe (2) ausgehenden geraden Rippen (5) gehen in die Fläche der Grundplatte (1) der Stirn vor deren Umfangsring (3) über. Die Stirn hat eine hohe Festigkeit bei einer geringen Masse.



Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf die Stirn eines Baumes, besonders eines Kett- oder Zettelbaumes von Textilmaschinen, enthaltend eine kreisförmige Grundplatte, versehen in der Mitte mit einer Nabe und am Umfang mit einem Umfangsring, zwischen dem und der Nabe Versteifungsrippen angeordnet sind.

Die Stirnen der Bäume von Textilmaschinen werden in der Form einer aus Aluminium abgegossenen Scheibe hergestellt, die einseitig, von der Aussenseite der Stirn verrippt ist und in der Mitte eine Nabe zum Aufnehmen des Baumrohres enthält.

Bekannt sind Baumstirnen, deren Rippung radial von der Nabe ausgeht und entweder fließend oder in einer anderen Weise sich in Richtung zu dem am Umfang der Baumstirn vorgesehenen Umfangsring verjüngt. Die Stirn kann durch einen weiteren konzentrischen Ring oder durch mehrere konzentrische Ringe versteift werden, durch die die einzelnen Rippen miteinander verbunden sind.

Der Nachteil der obigen Baumstirnen besteht in ihrer grossen Masse, bedingt durch hohe Anforderungen an die Festigkeit der Stirnen.

Die Erfindung bezweckt, diesen Nachteil abzuschaffen und eine neue Baumstirnausführung zu schaffen, bei der durch eine einfache Massnahme ihre Masse wesentlich reduziert sei.

Diese Aufgabe wird durch eine Baumstirn, besonders durch eine Kett- oder Zettelbaumstirn gemäss Erfindung gelöst, deren Prinzip insbesondere darin besteht, dass jede ungerade Versteifungsrippe in einem Abstand von der Nabe in zwei an den Umfangsring anknüpfende Hilfsrippen vergabelt ist, wobei die radial von der Nabe ausgehenden geraden Rippen in die Fläche der Stirngrundplatte fließend übergehen.

Der Vorteil der erfindungsgemässen Baumstirn besteht besonders in der Reduzierung der Stirnmasse bei Einhaltung ihrer ursprünglichen Festigkeit, und zwar bis um ein Drittel. Infolgedessen wird auch die Arbeitsbelastung gesenkt und die Manipulation sowohl mit den eigentlichen Stirnen als auch mit den hergestellten Bäumen vereinfacht.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der Beschreibung des in der beiliegenden Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels, wobei bedeutet

Abb. 1 die Vorderansicht der Baumstirn, und
Abb. 2 einen durch die ungerade und gerade Versteifungsrippe durchgehenden Schnitt durch die Baumstirn.

Die Stirn des Baumes, besonders eines Kett- oder Zettelbaumes einer Textilmaschine, ist gebildet als Abguss aus einem leichten und festen Metall, z.B. aus Aluminium oder dessen Legierungen. Die Baumstirn enthält eine kreisförmige Grundplatte 1, versehen in der Mitte mit einer Nabe 2 zur Befestigung eines Baumrohres und am Umfang mit einem nach der Aussenseite der Stirn orientierten Umfangsring 3. Die Innenseite der Grundplatte 1 ist glatt bearbeitet, z.B. durch Drehen. Zwischen der

Nabe 2 und dem Umfangsring 3 sind Versteifungsrippen 4, 5 radial angeordnet. Die ungeraden Versteifungsrippen 4 sind in einem Abstand von der Nabe 2 in zwei Hilfsrippen 6 vergabelt, die sich in Richtung zum Umfangsring 3, an den sie anknüpfen, verjüngen. Zwischen den ungeraden Versteifungsrippen 4 befinden sich gerade Versteifungsrippen 5, die von der Nabe 2 aus radial ausgehen und vor dem Umfangsring 3 in die Fläche der Grundplatte 1 der Baumstirn übergehen.

Durch Anordnung gemäss vorliegender Erfindung wird bei unveränderter Festigkeit der Baumstirnen eine Reduzierung der Dicke der Grundplatte 1 und folglich eine wesentliche Herabsetzung der Masse sowohl der eigentlichen Stirn als auch des ganzen Baumes erreicht.

Patentanspruch

Stirn eines Baumes, besonders eines Kett- oder Zettelbaumes von Textilmaschinen, enthaltend eine kreisförmige Grundplatte, versehen in der Mitte mit einer Nabe und am Umfang mit einem Umfangsring, zwischen dem und der Nabe Versteifungsrippen angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass jede ungerade Versteifungsrippe (4) in einem Abstand von der Nabe (2) in zwei an den Umfangsring (3) anknüpfende Hilfsrippen (6) vergabelt ist, wobei die radial von der Nabe ausgehenden geraden Rippen (5) in die Fläche der Grundplatte (1) der Stirn vor deren Umfangsring (3) übergehen.

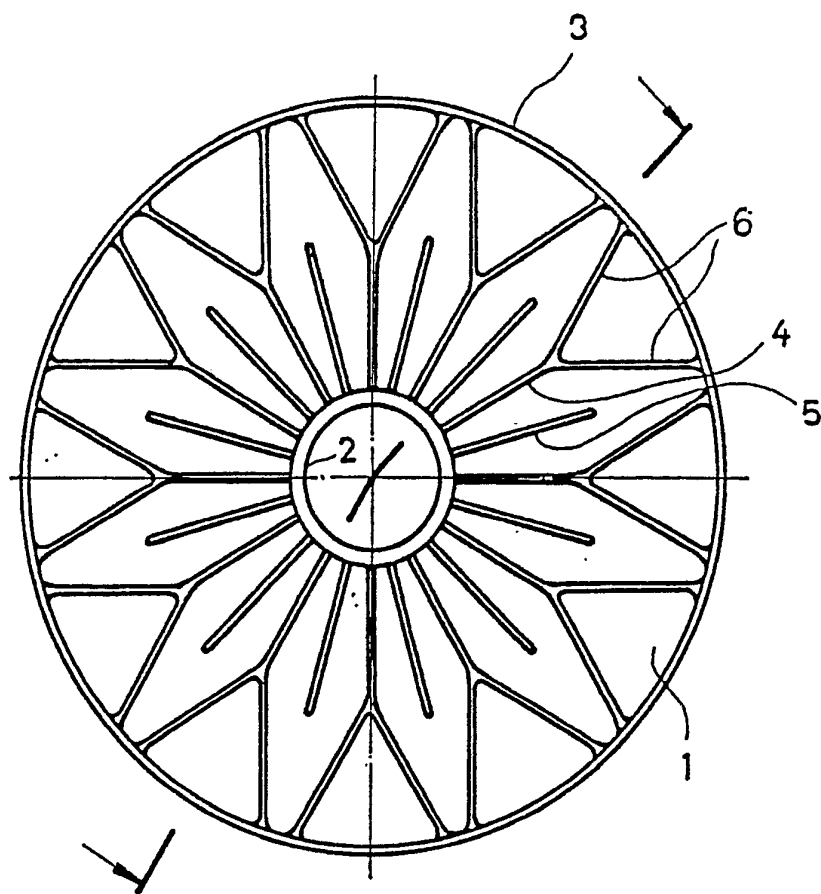


Fig. 1

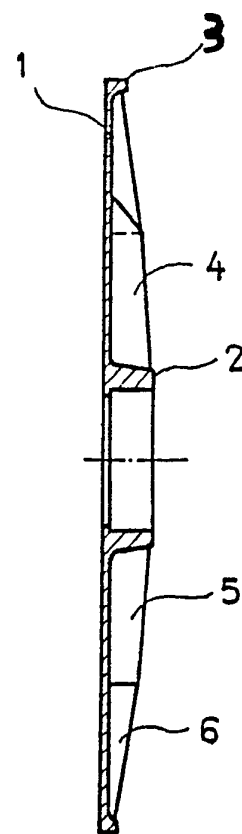


Fig. 2