

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN
AM 4. AUGUST 1923

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

— № 378863 —

KLASSE 77f GRUPPE 16

(F 51723 IX/77f¹)

Firma Andreas Förtner in Nürnberg.

Verbindung der Speichenenden mit der Nabe eines Rades.

Firma Andreas Förtner in Nürnberg.

Verbindung der Speichenenden mit der Nabe eines Rades.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 7. Mai 1922 ab.

Die Erfindung betrifft eine Verbindung der Speichenenden mit der Nabe eines Rades, insbesondere eines Spielzeugrades, und besteht in der durch die Ansprüche gekennzeichneten und nachstehend an Hand eines Ausführungsbeispiels näher erläuterten Herstellungsart.

Die Abb. 1 bis 3, die den Werdegang der neuen Speichenverbindung schematisch darstellen, lassen erkennen, daß eine oben offene Kapsel 1 verwendet wird, die gleichsam das Nabengehäuse darstellt. In dieser Kapsel 1 ist im Boden eine mittlere Öffnung vorgesehen, die zweckmäßig etwas größer ist als der Durchmesser der Achse, auf welche die Nabe später aufgesetzt wird. Diese Kapsel 1 hat an ihrem zylindrischen Teil eine entsprechende Anzahl von Löchern, in welche die Speichen 3 von außen eingeschoben werden, so daß ihre Enden bis nahezu an die Achse reichen. Vor dem Einsetzen der Speichen 3 in die Kapsel 1 legt man in die Kapsel 1 eine mit einer Bohrung für die Achse versehene Scheibe 2 von Eisen oder anderem harten Metall, auf welche die eingeschobenen Speichen 3 mit ihren Enden aufliegen. Die Speichenenden sind zweckmäßig etwas aufgeraut oder aufgekantet. Auf die eingesetzten Speichen legt man nun eine ebenfalls mit einer Bohrung versehene Platte 4 aus Weichmetall, z. B. weichem Blei, und weiter eine mit einer Bohrung versehene Eisenplatte 5. Die Bohrungen der Scheiben 4 und 5 werden ebenso wie die Bohrung der Kapsel 2 zweckmäßig etwas größer bemessen als der Durchmesser der Laufachse.

In die so vorbereitete Nabe setzt man einen Dorn 6 ein (gegebenenfalls auch gleich die eigentliche Laufachse) und drückt mit einem starken Preßdruck die in die Kapsel eingelegten Platten so zusammen, daß das Weich-

metall der Platte 4 in die Zwischenräume 40 zwischen die Speichenenden und in die vom Dorn 6 nicht ganz ausgefüllten Bohrungen der Platten 4 und 5 eingepreßt wird. Hierdurch werden die Speichenenden gegen Verschiebung und Lockerwerden gesichert, und gleichzeitig wird durch das in die Bohrungen der Platten 4 und 5 eingedrungene Weichmetall die Nabe mit einem Metallfutter versehen. Um die Scheiben 4 und 5 zusammengepreßt zu halten, wird außerdem der obere Rand der Kapsel 1 auf die Platte 5 umbördelt. Der Preßstempel wird daher zweckmäßig so ausgebildet, daß die Umbördelung des Kapselrandes und das Zusammenpressen der eingelegten Platten in einem Preßvorgang stattfindet. 55

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Verbindung der Speichenenden mit der Nabe eines Rades, bei der die Speichenenden in Weichmetall eingebettet liegen, dadurch gekennzeichnet, daß die Speichenenden in seitliche Löcher einer kapselförmigen Nabenhülse (1) eingeführt sind und in dieser Kapsel zwischen zwei eingelagerten Scheiben aus verhältnismäßig hartem Metall (2 und 5) liegen, die zwischen sich noch ein Weichmetallfutter (4) aufnehmen, das sich beim Zusammenpressen des Kapselinhaltes und Umbördeln des Kapselrandes gegen die obere Scheibe (5) zwischen die Speichen einquetscht. 60

2. Ausführungsform der Speichenbefestigung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Weichmetallfutter (4) zwischen die Nabenteile und Speichen so eingequetscht ist, daß es gleichzeitig eine Nabenhülse bildet. 75

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Abb. 1.

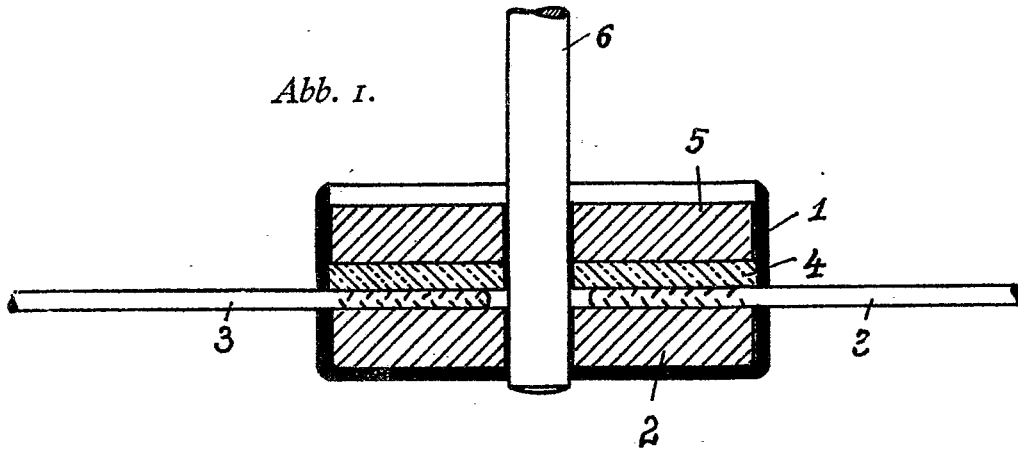


Abb. 2.

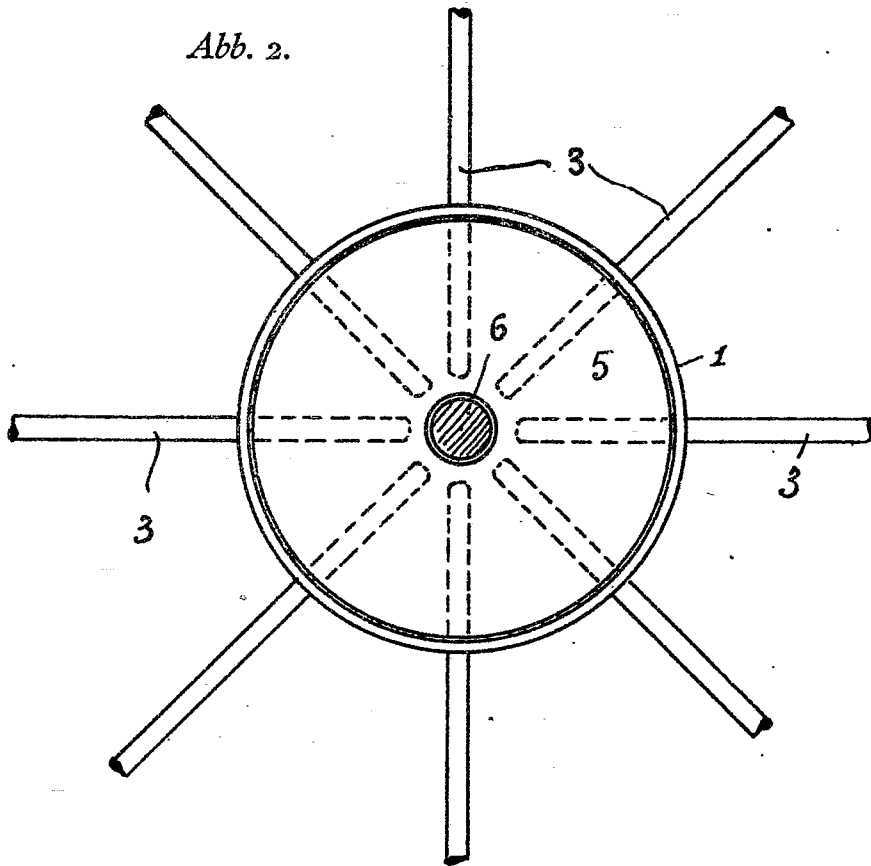


Abb. 3.

