

Title (en)
FRICTION DISC FOR FALSE TWISTING DEVICE

Title (de)
FRIKTIONSSCHEIBE FÜR EINE FALSCHDRALLVORRICHTUNG

Title (fr)
DISQUE DE FRICTION POUR UN DISPOSITIF DE FAUSSE TORSION

Publication
EP 3739091 A1 20201118 (DE)

Application
EP 20174096 A 20200512

Priority
DE 102019112892 A 20190516

Abstract (en)
[origin: CN111945266A] The invention relates to a friction disk (5) for a false twisting device (1), comprising an annular hub (6), on which a circular race (9) made of a PU layer and having a minimum wall thickness required to achieve a reliable form fit can be fastened, the hub (6) having a circumferential support ring (7) and a central bore (8), the friction disc (5) can be fixed on one shaft (4) of the false twisting device (1) through the central hole. In order to ensure better dimensional and shape stability during a long service life of the friction disk (5), the invention provides that the formed race (9) fastened to the hub (6) is ground according to a predetermined profile, the flank (10) of the race (9) has a settable width dimension (BFL) after the grinding process; and/or the hub sleeve (6) has a circumferential shoulder (11) at a distance from the support ring (7) for supporting a fixable PU layer, wherein the cross-sectional width (BA) of the shoulder (11) is smaller than the cross-sectional width (BS) of the support ring (7).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Friktionsscheibe (5) für eine Falschdrallvorrichtung (1) mit einer ringförmigen Nabe (6), auf der ein durch eine PU-Schicht gebildeter, kreisrunder Laufring (9) mit einer für einen sicheren Formschluss notwendigen Mindestwandstärke festlegbar ist, wobei die Nabe (6) einen umlaufenden Stützring (7) sowie eine Zentralbohrung (8) aufweist, über die die Friktionsscheibe (5) auf einer der Wellen (4) der Falschdrallvorrichtung (1) festlegbar ist. Um eine bessere Maß- und Formstabilität über eine lange Lebensdauer der Friktionsscheibe (5) zu gewährleisten, ist erfindungsgemäß vorgesehen, dass der ausgebildete, auf der Nabe (6) festgelegte Laufring (9) nach einem vorgebbaren Profil so geschliffen ist, dass die Flanken (10) des Laufringes (9) nach dem Schleifprozess ein vorgebbares Breitenmaß (BFL) aufweisen, und/oder die Nabe (6) beabstandet zum Stützring (7) einen umlaufenden Ansatz (11) zur Anlage für die festlegbare PU-Schicht aufweist, wobei eine Querschnittsbreite (BA) des Ansatzes (11) kleiner als eine Querschnittsbreite (BS) des Stützringes (7) ist.

IPC 8 full level
D02G 1/06 (2006.01); **D01H 7/92** (2006.01); **D02G 1/08** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
D01H 7/923 (2013.01 - EP US); **D02G 1/0266** (2013.01 - US); **D02G 1/06** (2013.01 - EP); **D02G 1/082** (2013.01 - CN EP); **D02G 1/087** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
• EP 0943022 B1 20011212 - BARMAG BARMER MASCHF [DE]
• US 4718226 A 19880112 - SCHUSTER FRIEDRICH [DE], et al
• US 5400507 A 19950328 - HARRISON JR EDWARD F [US], et al
• DE 3500208 A1 19860710 - KRESS MANFRED A
• DE 102005050068 A1 20070426 - SAURER GMBH & CO KG [DE]
• EP 1082475 B1 20020828 - HEBERLEIN FIBERTECHNOLOGY INC [CH], et al
• EP 0744480 A1 19961127 - BARMAG BARMER MASCHF [DE]

Citation (search report)
• [Y] DE 19815578 C1 19990826 - HEBERLEIN FASERTECH AG [CH], et al
• [Y] DE 10046525 A1 20020404 - FREUDENBERG CARL KG [DE]
• [A] US 5224642 A 19930706 - DAVIS STEVEN D [US], et al
• [A] US 4051655 A 19771004 - LORENZ HELLMUT, et al

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3739091 A1 20201118; **EP 3739091 B1 20240417**; CN 111945266 A 20201117; CN 111945266 B 20230106;
DE 102019112892 A1 20201119; JP 2020186507 A 20201119; US 2020362482 A1 20201119

DOCDB simple family (application)
EP 20174096 A 20200512; CN 202010411693 A 20200515; DE 102019112892 A 20190516; JP 2020086322 A 20200515;
US 202016874422 A 20200514