

PATENT

N^o 33901.

BESKRIFNING

OFFENTLIGGJORD AF

KUNGL. PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET

AKTIEBOLAGET SVENSKA KULLAGERFABRIKEN,
GÖTEBORG.

Anordning vid kullager med kulhållare.

(Uppfinnare: H. Olsson och S. Wingqvist.)

Klass 40: b.

Patent i Sverige från den 13 januari 1911.

Prioritet från den 5 september 1910.

Uppfinningen afser en anordning med kulhållare vid radialkullager, försedda med minst två kulrader.

Bifogade ritning visar lagret med kulor och kulhållare, sedt i fig. 1 längs axeln och i fig. 2 i axiell genomskärning. Fig. 3 visar en del af kulhållaren, med insatta kulor, sedt från sidan.

Kulorna 1, hörande till den ena kulraden och belägna på något afstånd från hvarandra, löpa i ett spår i den inre löpringen 2, och kulorna 3, hörande till den andra kulraden och belägna midt för mellanrummen mellan de förra 1, löpa i ett annat spår i ringen 2. Ytterringen 4 har en sfärisk form invändigt, så att, såsom förut är känt, innerringen tillsammans med kulorna kan svängas inuti densamma i och för kulornas insättande eller uttagande. Kulhållaren utgöres af en mellan de båda kulraderna belägen och med dessa jämnlöpande cirkelring 5 af plåt, som vid utkanten och vid innerkanten är försedd med tänder, åstadkomna på det sätt, att den ursprungligen i radiell led rätt breda ringen försetts med radiella inskärningar vid ytterkanten, resp. innerkanten, på hvardera sidan om de tänkta, enskilda kulorna, hvarefter de så bildade flikarna böjts åt sidan omväxlande åt det ena och andra hållet, i samma ordning vid båda ringkanterna och därigenom bragts midt emot hvarandra, två och två, såsom fig. 2 visar. Tandparen 6, 7, riktade åt det ena

hållet, längs ringaxeln, upptaga mellanrummen, förekommande mellan kulorna i den ena kulraden, och tandparen 8, 9 riktade åt det andra hållet, upptaga mellanrummen mellan kulorna i den andra kulraden. Hvarje kula i kulraden skiljes sålunda från den nästa, och stödes af två tänder, belägna den ena innanför och den andra utanför kulans centrum, med hänsyn till lagrets centrum, hvarjämte kulan äfven har stöd direkt mot ringkroppen. Ringen är något kupad midt för hvarje kula, enligt kulans form, såsom synes i fig. 3. På detta sätt är kulan stödd från alla sidorna, men lämnad fri vid utsidan. De yttre tänderna 6, 8 äro jämbreda och något bredare än det kortaste afståndet mellan kulorna i kulraden, men tänderna 7, 9 afsmalna utåt till ett mått, som är något mindre än det nämnda afståndet, och böjda in mellan kulorna, så att tandänden skiljer de båda kulorna åt midt för eller nära midt för dessas centrum, ungefär där den genom kulornas medelpunkter dragna cirkeln framgår. Mellanrummet mellan de båda kulorna upptages sålunda af tänderna på grund af dessas bredd. Vid lagrets hopsättande placerar man kulorna i den kring innerringen anbragta kulhållaren, hvilket lätt låter sig göra genom att tänderna 6, 8 kunna fjädra sig utåt vid det, att kulan tryckes från utsidan in i spåret i ringen. Kulorna kunna sedan ej af sig själfva lämna sin plats, ty ytterkanten af spåret, i ringen 2, stöder

dem från sidan och ytterändarna 6, 8 stödja dem utifrån. Därefter anbringas ringen 4 omkring det hela. Under gången bilda tänderna 7, som på grund af sitt läge mellan kulorna ej kunna böjas åt sidan af dessa, afståndstycken, som hindra kulorna att närma sig hvarandra. Anordningen kan dock modifieras på det sätt, att båda tänderna 6, 7 göras raka eller att båda tänderna böjas inåt, mot hvarandra, eller så att den inre tanden göres rak, lika tanden 6 å ritningen, och den sistnämnda 6, böjes inåt. Lagret kan äfven hafva flera par kulrader.

Patentanspråk:

1:o) Kulhållare för kullager, med minst två kring axeln sig sträckande kulrader, bestående af en mellan de båda kulraderna belägen cirkelring af plåt, som vid såväl ytterkanten som innerkanten har åt omväxlande ena och andra hållet, längs ringaxeln, böjda och mellan kulorna belägna tänder, i ändamål att kulan må hafva stöd, dels direkt af

ringkroppen dels af de båda midt för hvarandra belägna tänderna.

2:o) Vid den i patentanspråket 1:o), angifna kulhållaren, den anordningen, att den ena af de båda, mellanrummet mellan kulorna upptagande tänderna, eller båda tänderna, är böjd så, att den vid änden skiljer de båda kulorna åt midt för eller nära midt för dessas centrum.

3:o) Utföringsform af den i patentanspråket 1:o) angifna kulhållaren utmärkt däraf, att de yttre tänderna (6, 8) befinna sig nägot utanför kulornas centrum, för att de må bilda yttre stöd för kulorna, under det att de inre tänderna hafva ett sådant läge eller form, att de skilja kulorna från hvarandra midt för, eller nära midt för dessas centrum.

4:o) Kullager, försedda med kulhållare enligt patentanspråken 1:o), 2:o) och 3:o) och med spår uti den inre löpringen för de båda kulraderna, hvilka spår med sin ytterkant, tillsammans med de yttre tänderna å kulhållaren, hindra kulorna att utfalla från innerringen, äfven om denna, tillsammans med kulorna, skulle vara uttagen från den yttre löpringen.

(Härtill en ritning.)

Fig. 1.

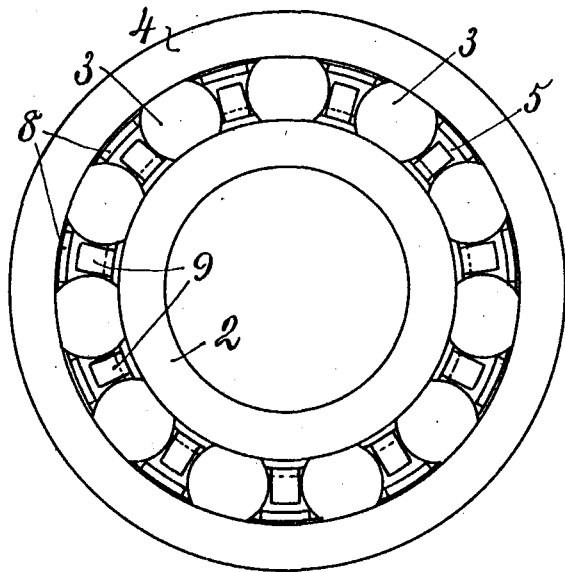


Fig. 2.

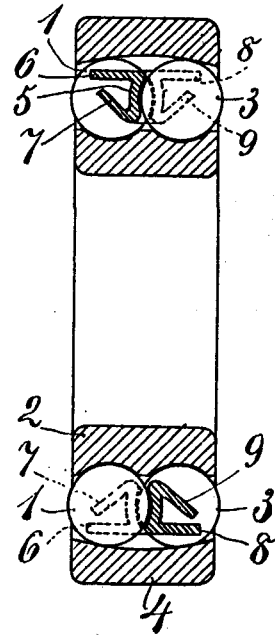


Fig. 3.

