

P 0 4 0 1 2 2 3

78.003/DO

KÖZZÉTÉTEL
PÉLDÁNY

KIVONAT

Különböző típusú gépkocsimotorokba beszerelhető villamos forgógép, például generátor

A találmány tárgya különböző típusú gépkocsimotorokba beszerelhető villamos forgógép, például generátor. A gépnek állítható rögzítő talpai (16) vannak, amelyek együttműködnek a gépkocsi motorjához rögzített tartóval, és legalább az elülső csapágy (2) kerületi lapjára szerelhetők, mégpedig ezen a kerületi lapon két felfekvési oldallap között, egymástól a csapágy kerületi irányában előre meghatározott távolságban. A találmány értelmében az egyik felfekvési oldallapot a csapágy külső kerületi felületén lévő vastagított szakasz (12) oldallapja képezi, amely a generátor szerelési szakaszaként szolgál. Egy rögzítő talp (16) két felfekvési oldallap között van elhelyezve, és két szomszédos vastagított szakaszhoz (12) tartozik. A találmányt gépkocsik generátoraihoz lehet alkalmazni.

(1. ábra)

[Handwritten signature]

675-41-3131
Sandra L. Smith, MD
13000 S. W. 27th Ave., Suite 6113
Miami, FL 33155
Phone: 305-461-3131 Fax: 461-3999

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

A

gógép, például generátor

leti irányában előre meghatározott távolságban.

gépkocsimotorokba be lehet szerelni.

kerületi felületeinek vastagított szakaszába fecskefark-horony



van belemunkálva. Ez párhuzamos a két csapágymértani tengelyével, és rendeltetése két rögzítő talpbefogadása.

Ezeket a talpakat a fenti horonyban csúsztatva lehet elmozdítani, és a horonyban egymástól bizonyos axiális távolságban a fecskefark-hornyok oldalfalaiban kialakított lyukakon átmenő szorító csavarokkal lehet a helyükön rögzíteni. Az elülső csapágymellett úgy van kialakítva, hogy lehetővé teszi a hajtószíj feszítésére szolgáló talp különböző szöghelyzetekben való szerelését. Ebből a célból az elülső csapágiban van egy körív alakú kerületi borda, és ennek a szíjkerék felé tájolt és radiálisan elhelyezkedő bordának az oldallapja előtt van a feszítő talp egy axiális felfekvési oldala. Ez a talp ezen a felfekvési oldalon elfordítható, és különböző szöghelyzetekben rögzíthető a talpon átmenő, és a borda radiális lapjában fúrt lyukakba benyúló csavarokkal.

Az említett francia szabadalomról ismert generátornak a csapágyakban lévő sajátos fecskefark-horony miatt a fő hátránya az, hogy nem teszi lehetővé a hátsó csatlakoztatás viszonylagos helyzetének megválasztását, ami egyre kritikusabbá válik a generátoroknak a környezetükbe való beépítésével és a helyszűkével kapcsolatos kényszerfeltételek miatt. A generátorkimenő kapcsának B^+ szöghelyzete a különböző típusú gépkocsikban különböző lehet.

Az ismert, fentebb leírt generátor körív alakú kerületi bordája akadályozza a generátor elülső és hátsó csapágjának külső kerületén egymástól azonos szögben lévő vastagított szá-

kaszok megvalósítását.

Az említett generátor hátránya továbbá, hogy nem teszi lehetővé a rögzítő talpak és a szíj feszítő talpak felcserélését. A vastagított szakaszokban lévő horonyba bedugott rögzítő talpak rendeltetése ugyanis az, hogy a generátor súlyának nagyobb részét hordozzák, míg a körív alakú kerületi borda által hordozott szíj feszítő talp nem alkalmas arra, hogy a gép súlyát a rögzítő talpak közvetítésével hordozza. Így az említett szabaddalmi bejelentésben leírt generátort csak olyan generátorként lehet alkalmazni, amely szükségszerűen el van látva legalább egy szíj feszítő talppal. Az ilyen generátor tehát nem alkalmazható olyan gépkocsikban, amelyekben a generátornak nincs szíj feszítő talpa, hanem csak három vagy négy rögzítő talpa van. Ebben az esetben a generátoron kívül lévő eszköz feszíti a hajtószíjat.

A találmányunk elé kitűzött feladat a bevezetésben leírt jellegű olyan generátor, amely csökkenti az ismert generátorok említett hátrányait, és sokoldalúan alkalmazható felújított gépkocsikban és kis sorozatok esetén.

Ezt a feladatot a villamos forgógép, például generátor tekintetében - amely elsősorban gépkocsikban alkalmazható, különböző típusú gépkocsimotorokba beszerelhető, és van egy állórész és egy forgórész tartalmazó háza; a forgórész tengelyét elülső és hátsó csapágy hordozza, és a tengelyen van egy szíjkerék, amelyet egy hajtószíj hajt; a gép állítható rögzítő talpai a gépkocsi motorjához rögzített tartón vannak, és leg-

alább az elülső csapágó kerületi lapjára szerelhetők, mégpedig ezen a kerületi felületen két felfekvési oldallap között, egymástól a csapágó kerületi irányában előre meghatározott távolságban - találmány értelmében úgy oldjuk meg, hogy az egyik felfekvési oldallapot a csapágó külső kerületi felületén lévő vastagított anyagszakasz oldallapja képezi; és hogy egy rögzítő talp két felfekvési oldallap között van elhelyezve, és két szomszédos vastagított szakaszhoz tartozik.

A találmány eszerint lehetővé teszi a generátor hátsó csatlakoztatása viszonylagos helyzetének megválasztását, hogy könnyebbé váljon annak csatlakoztatása a gépkocsihoz. A találmány további előnye, hogy lehetővé teszi annak a helynek a megválasztását, ahol a rögzítő talpakat a csapágó külső kerületi felületén el akarják helyezni. A találmány továbbá előnyös módon lehetővé teszi, hogy kizárólag rögzítő talpakat használjanak, vagy rögzítő talpakat legalább egy szíj feszítő talppal együtt használjanak.

A találmány következő előnyös jellemzőit lehet önmagukban, vagy a műszakilag lehetséges minden kombinációjukban alkalmazni:

- a gép két felfekvési oldallapja és kerületi felületének a két oldallap közötti felületrésze befogadó és helyező csúszópályát képez egy rögzítő talp számára,
- egy a gép összeszereléséhez szolgáló szakasz vastagított szakaszt képez,
- egy csapágó a külső kerületi felületén több vastagított

szakaszt hordoz, amelyek több, előnyös módon egymástól azonos távolságban lévő csúszópályát határolnak,

- egy rögzítő talpnak van egy alaprésze, amellyel a talp a helyező csúszópályájához kapcsolódik, és a rögzített tartón van egy felső rögzítő része,

- egy rögzítő talp egy darabként van kialakítva, amelynek az alkotóelemei az alaprésze és a felső része,

- az alaprész és a felső rész két külön darab, amelyeket rögzítő talp kialakítása végett össze lehet szerelni,

- egy rögzítő talp a helyező csúszópályájában egy hevederrel van rögzítve, amelynek az egyik része a rögzítő talp alap részére, a másik része a szomszédos vastagított szakaszra fekszik fel,

- a rögzítő talp alaprészének szélessége kisebb, mint a talpat befogadó csúszópálya szélessége, és a rögzítő hevedert sarok alakú elem képezi, amely az akkor keletkezett hézagba nyúlik be, mikor az alaprészt a másik felfekvési laphoz tolják, és arra felfekszik, és a szóban forgó tag beékelődés révén gondoskodik arról, hogy az alaprész a csúszópályájában a rögzítő csavarok meghúzásakor nem mozduljon el,

- a heveder alapjában L-alakú, és az egyik karja képezi a különálló sarokdarabot, míg a másik karja felfekszik a csapágy kerületének vastagított szakaszára,

- a hevedernek van egy külön sarkot képező darabja és egy szorítólemeze, amely a vastagított szakaszra és a sarkot képező darabra fekszik fel,

- a hevedernek van egy trapéz alakú sarokdarabja és egy szorító lemeze, amely a talp alaprészére és a vastagított szakaszra fekszik fel, és a beékelő hatást egy szorítócsavar hozza létre, amely átmegy a lemezen és a sarokdarabon, és a sarokdarab megszorításakor a lemez felé húzódik,

- a hevedernek van egy szorító lemeze, amelynek egy része a vastagított szakaszra fekszik fel, míg egy másik része egy ferde felületre fekszik fel, amelyet úgy kialakított lejtő képez, hogy visszatérítő erőt fejt ki, amely a heveder alaprészét visszatolja az átellenes csúszópálya felfekvési felületéhez, mikor a lemez egy része a vastagított szakaszhoz van szorítva,

- egy rögzítő talp alaprésze az őt befogadó csúszópálya síkjában lényegében U-alakú úgy, hogy a középrészében szabadon hagyja a csapágy kerületi falában kialakított szellőztető nyílásokat,

- egy rögzítő talp alaprészében van egy lyuk, amely a csapágy kerületi falában kialakított szellőztető nyílásokat szabaddá teszi,

- a heveder alaprészének és a rögzítő talp alaprészének egymásra felfekvő felületrészeibe rovátkák vannak bevágva, amelyek előnyös módon merőlegesek a gép mértani tengelyére, és javítják a rögzítő talpak axiális rögzítését,

- egy rögzítő talp alaprészének a csapágy kerületi felületére helyezett lapjában van egy görbület, amely megegyezik a csapágy felületének két felfekvési oldallapja közötti felület-

rész görbületével.

Találmányunkat, valamint a találmány más jellemzőit és előnyeit annak példaképpen kiviteli alakjai kapcsán ismertetjük részletesebben ábráink segítségével, amelyek közül az:

1. ábra egy találmány szerinti generátor házának axonometrikus képe, a

2. ábra nézet az 1. ábrán látható II nyíl irányában, a

3-6. ábra a találmány szerinti állítható rögzítő talp négy szerelési változatának a 2. ábrához hasonló, vázlatos nézete, a

7. ábra az 5. ábrán látható VII bekarikázott szakaszban lévő részlet nagyobb méretarányban, a

8. ábra a 6. ábrán látható VIII bekarikázott szakaszban lévő részlet nagyobb méretarányban, a

9. ábra egy találmány szerinti rögzítő talp kialakítási változatának axonometrikus képe, a

10. ábra az 1. ábra X jelű része nagyobb méretarányban.

Az 1. ábrán gépkocsi generátorának 1 háza látható. Ebben a házban az önmagában ismert módon van egy állórész, egy forgórész, és benne vannak az ezekhez tartozó alkotóelemek. A ház belsejében lévő generátor felépítését nem írjuk le részletesen, mert ez nem képezi a találmány tárgyát.

Az 1 házat a 2 elülső csapágó és a 3 hátsó csapágó összerelése révén alakítják ki. Ezeknek a csapágóknak a rendeltetése az önmagában ismert módon az, hogy hordozzák a generá-

tor forgórészének tengelyét.

Ahogy ez elsősorban az 1. ábrán látható, mindkét csapágó hagyományosan van kialakítva, vagyis serleg alakú, van egy 5 hengeres kerületi fala és egy 6 fenékfala. A 6 fenékfal közép-pontjában van a 7 nyílás a forgórész tengelyének átvezetésére. A 7 nyílást 8 nyílásokból álló koszorú veszi körül. Ezeken áramlik át egy hűtőközeg. Az 5 hengeres kerületi falban és a 6 fenékfal szomszédos részében négy sor oldalsó 9 kimeneti nyílás van, amelyeken át a hűtőközeg kilép.

Ezen kívül a csapágók 5 hengeres kerületi falán egymástól azonos szögtávolságban van négy 12 vastagított szakasz. Előnyös módon ezek képezik a generátor szerelési szakaszait, amelyek átmennek az elülső és a hátsó csapágó összekötésére szolgáló kötővasak. Egy szerelési szakasz így adott esetben az állórész rögzítésére szolgálhat. Ezek a 12 vastagított szakaszok párhuzamosak a csapágók mértani tengelyével, és az egyik csapágó 12 vastagított szakaszai fedésben vannak a másik csapágó 12 vastagított szakaszaival. Így, előre kialakított szerelési szakaszokat alkalmazva, nem torlaszoljuk el a radiális szellőztető nyílásokat, ami szavatolja a generátor optimális hűtését.

A találmány egyik fontos jellemzője szerint ezek a 12 vastagított szakaszok arra szolgálnak, hogy az 1 házat és ezzel a generátort különböző típusú gépkocsimotorokba beszerelhetővé tegyék. Ahogy ez elsősorban a 3-6. ábrán látható, ebből a célból a 12 vastagított szakaszok 14 felfekvési oldallapjai

úgy vannak kialakítva, hogy közöttük két szomszédos 12 vastagított szakaszhoz képest, a gépkocsi motorjának egy tartóján vagy közvetlenül magán ezen a motoron el lehet helyezni a ház egy rögzítő 16 talpát. Megjegyzendő, hogy a 16 talpakat egyaránt lehet rögzítő talpakként vagy hagyományos, önmagukban ismert, és ezért nem ábrázolt szíj feszítő talpakként használni.

Mint az ábrákon látható, egy találmány szerinti 16 talp, amely így állítható, egy 17 alaprészből és egy 18 felső részből áll. A 17 alaprész érintkező felületet biztosít a csapágyhoz, és arra szolgál, hogy a csapágy kerületén lévő két szomszédos 12 vastagított szakasz megfelelő 14 felfekvési oldallapjai közé kapcsolódjon. A talp 17 alaprésze 20 felfekvő lapjának görbülete megegyezik az 5 hengeres kerületi fal két 14 felfekvési oldallap közötti 21 felületrészének görbületével. Az alaprész lehetővé teszi, hogy a talp csússzon a csapágy kerületi falának 21 felületrésze és két 12 vastagított szakasz 14 felfekvési oldallapja által képzett csúszópályában. A 17 alaprésznek a később leírt 22 rögzítő szervekkel együttműködő teteje az alaprész végső rögzítéséhez a 10. ábrán látható 24 rovátkolt szakaszokkal van ellátva, amelyek merőlegesek a generátor tengelyére. A talp csúszó 17 alaprészeinek axiális irányú hossza, ahogyan ez az 1. ábrán látható, a talp axiális távolságától függ, de lehetővé kell tennie a talp biztos végleges rögzítését a csapágyon, és ugyanakkor szabadon kell hagynia a 9 szellőztető nyílásokat. Ahogyan ez az 1. ábrán látha-



tó, a talp 17 alaprészén a csúszópályákkal párhuzamos síkban egy U-idom lehet. Az U-idom ágainak külső szélei együttműködnek a 14 felfekvési oldallapokkal. Ennek az U-idomnak a révén a 9 szellőztető nyílások szabadon maradnak.

A 9. ábrán a találmány szerinti 16 rögzítő talp változata látható. Ebben az esetben a talp 17 alaprészében van egy 42 nyílás, amely biztosítja, hogy a 9 szellőztető nyílások szabadon maradjanak.

A 16 rögzítő talp 18 felső része érintkező felületet biztosít a gépkocsi motorjához. A 18 felső részben van egy 19 lyuk a rögzítéséhez ennek a motornak a tartóján. Az 1., 2., 9. vagy 10. ábrán látható rögzítő talpak esetén a 19 lyuk kör alakú, míg a 3-6. ábrán látható szíjfesztítő talpak esetén hosszúkás. Magától értetődik, hogy a rögzítő vagy szíjfesztítő talpak esetén alkalmazott 19 lyukak alakja az előzőektől eltérő is lehet. Így például a szíjfesztítő talpakban is lehetnek kör alakú, menetes vagy sima 19 lyukak. A különböző alkalmazásokban különböző lehet a talpaknál a szöghelyzet, a tengely magassága, a furat átmérője és az agyrészének a vastagsága. Emiatt szükség van bizonyos számú különböző talpra, hogy a különböző alkalmazásokban az eltérő igényeket ki lehessen elégíteni. Megjegyzendő, hogy az elülső és a hátsó csapágy talpa felcserélhető, továbbá hogy az alaprész és a felső rész képezhet egy darabot, vagy állhat két előre összeszerelt darabból.

A 16 rögzítő talp vagy szíjfesztítő talp által a futópályájában elfoglalt helyzet szabályozását és a hordozó csapágyon



elfoglalt alkalmas helyzetének végső rögzítését egy 22 rögzítő szervvel vagy hevederrel végezzük. Ez úgy van elhelyezve, hogy oldalt fedi a rögzítendő talpat és a csapágnak a csúszópályán kívül eső részét, vagyis a csúszópályával szomszédos 12 vastagított szakasz külső felületét. A 22 rögzítő szervet legalább egy 23 csavar rögzíti a csapágyhoz. A 23 csavar vagy csavarok a 12 vastagított szakaszban vágott furatokba vannak behelyezve. Itt előnyös módon lehet egy rovátkolt szakasz. A 22 rögzítő szervnek az a belső felülete, amely a talp 17 alaprészének tetején lévő 24 rovátkolt szakaszra fekszik fel, a 10. ábrán látható 26 rovátkolással van ellátva. A 26 rovátkolás megfelel az alaprészen lévő rovátkáknak. A talp és a rögzítő szerv rovátkolt részének összehozását megkönnyíti a rögzítő szervben lévő lyukak játéka vagy hosszúkás alakja, ami a csavar meghúzásakor lehetővé teszi a rögzítő szerv kis elmozdítását. Így a talp mindig pontosan lesz helyezve a kívánt helyen. A rögzítő talpak így elmozdíthatatlanul vannak rögzítve.

A 3-6. ábrán egy 16 talpnak egy elülső vagy hátsó csapágy csúszópályájában való rögzítésére négy lehetőséget ábrázoltunk.

A 3. ábrán látható megoldás szerint a csúszópálya két 14 felfekvési oldallapja 90° -nál kisebb vagy azzal egyenlő α szöget zár be a csúszópálya 21 fenekével.

A talp 17 alaprésze két 25 felfekvési oldallapjának ferdesége megegyezik a 14 felfekvési oldallapok ferdeségével, de a csapágy csúszópályájának szélessége nagyobb a 17 alaprész szé-



lességénél. Így amikor a talpat a csúszópályájába helyezik, akkor az egyik 25 felfekvési oldallap rászorul a csapágy egyik 14 felfekvési oldallapjára. Másrészt viszont például több milliméteres 27 hézag (játék) van az alaprész másik 25 felfekvési oldallapja és a csúszópálya megfelelő 14 felfekvési oldallapja között.

A talpnak a csapágy csúszópályájában való rögzítésére egy 22 rögzítő szerv (heveder) szolgál, amelynek az egyik oldalán kiálló 28 sarokdarab van. Ez a kiálló sarokdarab az egymástól bizonyos távolságban lévő 25 felfekvési oldallap és 14 felfekvési oldallap közötti 27 hézagba nyúlik be, és a 23 csavarok meghúzásakor beékelődéssel biztosítja a 16 talp 17 alaprészének reteszelését a csúszópályában. A 22 rögzítő szervben a hosszának megfelelő számú rögzítő csavar lehet. A csavarok előnyös módon nem radiálisan helyezkednek el, és a csavarok mértani tengelye 90° -nál kisebb szöget zár be a 14 felfekvési oldallappal átellenes oldalon lévő 12 vastagított szakasz felületének érintő kerületi felületével.

A találmány egy másik kiviteli alakjában két 12 vastagított szakasz két, egy 16 rögzítő talp számára csúszópályát képező 14 felfekvési oldallapjának szöge előnyös módon különböző. Egyrészt a csúszópálya 14 felfekvési oldallapjának a csúszópálya 21 fenekével (felületrészával) bezárt, előbb leírt α szöge a csúszópályának a 22 rögzítő szervet hordozó oldallal átellenes oldalán 90° -nál kisebb, másrészt az α szög a csúszópályának a 22 rögzítő szervet hordozó oldalán 90° -kal



egyenlő vagy annál kisebb. A 22 rögzítő szervvel együttműködő 14 felfekvési oldallap radiális vagy lényegében radiális. Ez azzal az előnnyel jár, hogy a 22 rögzítő szerv a 23 csavarok becsavarásakor radiálisan jól vezethető, ami javítja a 16 rögzítő talp reteszelését, mivel a 22 rögzítő szerv átellenben jobban felfekszik a 16 rögzítő talp 25 felfekvési oldallapjára.

Bármilyen legyen is a kivitel, a talp 17 alaprésze két 25 felfekvési oldallapjának ferdesége előnyös módon megegyezik a 22 rögzítő szervet hordozó 14 felfekvési oldallappal szemben lévő oldallap ferdeségével. Ez lehetővé teszi, hogy a 16 rögzítő talpakat a két lehetséges irány közül bármelyik irányban, a horony axiális irányában vezessék be a horonyba.

A 22 rögzítő szerv anyaga előnyös módon szinterezett acél, ami kissé rugalmas és gazdaságos.

A 4. ábrán látható rögzítési megoldás elvben megegyezik a 3. ábrán látható megoldással. Az egyetlen lényeges különbség az, hogy a 28 sarokdarabot most külön 30 sarokdarab képezi, amelyet a 23 csavarok meghúzásakor a 31 szorító lemez egyik karja tol be a 27 hézagba.

A sarok segítségével történő rögzítés előnye, hogy a szorító rögzítéshez a beékelő erők hatására hozzáadódik egy oldalirányú összetevő. A beépített sarokkal ellátott rögzítő szerv előnyös módon acél alapú anyagból készülhet. Ekkor kevesebb helyet foglal el, mint alumíniumötvözet anyag választása esetén.

Az 5. ábrán látható rögzítési mód esetén 35 lemez alakú 22 rögzítő szerv működik együtt egy trapéz keresztmetszetű 32 sarokdarabbal, ahogyan ez részletesebben a 7. ábrán látható. Ebben a kiviteli alakban a talp 17 alaprészének a rögzítő szerv 35 lemeze oldalán lévő 25 felfekvési oldallapja a csúszópálya 14 felfekvési oldallapjának ferdeségével ellentétesen ferde. Mikor a 16 talpat a csúszópályájában helyezni kívánják, akkor a talp 17 alaprészének 25 felfekvési oldallapját és a csúszópálya megfelelő 14 felfekvési oldallapját az egyik oldalon egymásra fektetik, és a trapéz alakú 32 sarokdarabot bedugják a másik pár oldallap (25 és 14 felfekvési oldallap) közötti hézagba. A 32 sarokdarabban két menetes lyuk van. Mind-egyik lyuk befogad egy 36 szorító csavart, amely átmegy a 22 rögzítő szervben, és amelynek a 37 feje a rögzítő szerv felső lapjára felfekszik. Amikor a 36 csavart meghúzzák, akkor a megfogott, trapéz alakú 32 sarokdarab emelkedni kezd és beékelődik a 25 és 14 felfekvési oldallap közé. Ezzel létrejön a talp elmozdíthatatlan rögzítése a csúszópályában.

A 6. ábrán egy előnyös rögzítési mód látható. Eszerint a csúszópálya egy 14' lapja a 14 felfekvési oldallapok ferdeségétől eltérően derékszöget zár be ezen a helyen a csúszópálya fenekével, vagyis lényegében radiálisan helyezkedik el, ahogyan ez az ábrán látható. A talp 17 alaprészének megfelelő 25' oldallapja ugyanúgy van tájolva, mint a 14' lap. A talp 17 alaprészének széle a 25' oldallap hosszában ferde, és oldalsó toló 38 lejtőt képez. A 22 rögzítő szerv a 38 lejtőn kívül el

van látva egy alkalmas módon görbített 39 lemezzel, amelynek a 40 karja a csúszópálya külső szakaszán, ferde 41 karja a 38 lejtőn fekszik. Amikor a csapágyra felfekvő 39 lemezt a szorító 23 csavarok a csapágy felületéhez szorítják, akkor a 38 lejtőre felfekvő 41 kar a 16 talp 17 alaprészét a csúszópályában a szemben lévő 14 felfekvési oldallapra tolja.

A 6. ábra szerinti rögzítési mód előnye az, hogy az így rögzített talp beékelődik a csúszópályába. A rögzítő szerv anyaga eltérhet a csapágy anyagától, ha ez az erővel szembeni ellenállása végett szükséges. A rögzítő szerv és a talp egymás felé eső lapjaiban barázdák lehetnek, hogy jobb legyen az ellenállás az axiális csúszással szemben.

A fenti leírásból látható, hogy az állítható talpak leírt rögzítési rendszerei révén a találmány lehetővé teszi nagy sorozatban gyártott hagyományos generátorok alkalmazását különböző típusú gépkocsikban. A találmány lehetővé teszi egy ilyen generátor hozzáigazítását adott típusú gépkocsimotorhoz úgy, hogy egyszerűen rögzítő talpakat szerelnek be egy vagy több, az elülső és/vagy hátsó csapágy körül szögben elosztott csúszópályákba. Ehhez a villamos kapcsokat elforgatják (a leírt esetben, amelyben négy csúszópálya van, egy negyed fordulattal), és a talpakat csúszópályájukban alkalmas módon axiálisan pozicionálják. Az együttműködő felületek rovatkolása révén létrejön a talpak rögzítése a csúszópályájukban.

Magától értetődik, hogy a leírt és az ábrákon bemutatott találmánynak lehetnek különböző módosításai. Így a csapágyak

kerületén lévő vastagított szakaszok száma, és ennek megfelelően a csúszópályák száma nemcsak négy lehet. A hevedereket abronccsal lehet helyettesíteni. Szóba kerülhet a talpak közvetlen rögzítése a csapágyon az alkatrészekben lévő hosszlyukak révén, vagy helyzetük rögzítése után az alkatrészek fogyóelektródos hegesztése.

A találmány különösen előnyös bármilyen eredetű generátor felújításakor, mert lehetővé teszi a szabványos cserét, aminek során az elhasználódott berendezést - miután például tisztítással és a hibás alkatrészek megmunkálása vagy kicserélése útján helyreállították - megint üzemképesse teszik. A találmány értelmében villamos gépeket úgy is fel lehet újítani, hogy az eredeti rendeltetéstől eltérően használják. A találmány szerinti villamos gép alkalmazása lehetővé teszi a gépkocsijavító műhelyekben a készletek csökkentését, mert ugyanolyan gépet többféle típusú gépkocsiban lehet használni, és nincs csak az eredeti alkalmazásra korlátozva.

A találmány szerint kialakított generátorok tehát „több alkalmazási területen használható generátorok”.

A több alkalmazási területen használható generátorokat el lehet látni olyan mágneskörökkel, valamint olyan szabályozó és helyesbítő rendszerekkel, amelyek a személygépkocsikban jelenleg használatos 14 V-os feszültséget szolgáltatják, de minden más feszültséget is, így 6, 28 vagy 42 V-os feszültséget is szolgáltatnak. Ezek a generátorok emellett előállíthatnak egyenáramot vagy váltakozó áramot, és el tudják látni a fe-

szültségszabályozó minden járulékos funkcióját.

A több alkalmazási területen használható új vagy felújított generátorokat lehet hűteni levegővel vagy egy hűtőfolyadékkal. A léghűtésű generátorok belső vagy külső szellőztetéssel vannak ellátva. A hűtőfolyadékkal hűtött generátoroknak az önmagában ismert módon kettős faluk van, ami lehetővé teszi a hűtőfolyadék keringését. Ebben az esetben a hevederekben lévő rögzítő lyukak vaklyukak vagy nem nyithatóak.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Villamos forgógép, például generátor elsősorban gépkocsikhoz, amely különböző típusú gépkocsimotorokba beszerelhető, és van egy állórészt és egy forgórész tartalmazó háza (1); a forgórész tengelyét elülső csapágó és hátsó csapágó hordozza, és a tengelyen van egy szíjkerék, amely egy hajtószíj hajt; állítható rögzítő talpak (16) működnek együtt a gépkocsi motorjához rögzített tartóval, és legalább az elülső csapágó (2) kerületi lapjára szerelhetők, mégpedig ezen a kerületi lapon két felfekvési oldallap (14) között, egymástól a csapágó kerületi irányában előre meghatározott távolságban, azzal jellemezve, hogy az egyik felfekvési oldallapot (14, 14') a csapágó külső kerületi felületén lévő vastagított szakasz (12) oldallapja képezi; és hogy egy rögzítő talp (16) két felfekvési oldallap (14, 14') között van elhelyezve, és két szomszédos vastagított szakaszhoz (12) tartozik.

2. Az 1. igénypont szerinti villamos forgógép, azzal jellemezve, hogy a gép két felfekvési oldallapja (14, 14') és kerületi felületének a két oldallap közötti felületrésze (21) befogadó és helyező csúszópályát képez egy rögzítő talp (16) számára.

3. A 3. igénypont szerinti villamos forgógép, azzal jellemezve, hogy a vastagított szakaszt (12) a gép összeszereléséhez szolgáló szakasz képez.

4. A 2. igénypont szerinti villamos forgógép, azzal jellemezve, hogy egy csapágó (2, 3) a külső kerületi felületén több

vastagított szakaszt (12) hordoz, amelyek több, előnyös módon egymástól azonos távolságban lévő csúszópályát határolnak.

5. Az 1. igénypont szerinti villamos forgógép, azzal jellemezve, hogy egy rögzítő talp (16) van egy alaprésze (17), amellyel a talp a helyező csúszópályájához kapcsolódik, és a rögzített tartón van egy rögzítő felső része (18).

6. Az 5. igénypont szerinti villamos forgógép, azzal jellemezve, hogy egy rögzítő talp (16) egy darabként van kialakítva, amelynek az alkotóelemei az alaprésze (17) és a felső része (18).

7. Az 5. igénypont szerinti villamos forgógép, azzal jellemezve, hogy az alaprész (17) és a felső rész (18) két külön darab, amelyeket egy rögzítő talp (16) kialakítása végett össze lehet szerelni.

8. A 2. igénypont szerinti villamos forgógép, azzal jellemezve, hogy egy rögzítő talp (16) a helyező csúszópályájában egy hevederrel (22) van rögzítve, amelynek az egyik része a rögzítő talp alaprészére (17), a másik része a szomszédos vastagított szakaszra (12) fekszik fel.

9. A 8. igénypont szerinti villamos forgógép, azzal jellemezve, hogy a rögzítő talp (16) alaprészének szélessége kisebb, mint a alaprészt befogadó csúszópálya szélessége, és a rögzítő hevedert (22) sarok alakú elem (28, 30, 32) képezi, amely az akkor keletkezett hézagba (27) nyúlik be, mikor az alaprészt (17) a másik felfekvési oldallaphoz (14) tolják és arra felfekszik, és beékelődés révén gondoskodik arról, hogy

az alaprész a csúszópályájában a rögzítő csavarok (23) meghúzásakor nem mozduljon el.

10. A 9. igénypont szerinti villamos forgógép, azzal jellemezve, hogy a heveder (22) alapjában L-alakú, és ennek az egyik karja képezi a sarokdarabot (28), míg a másik karja felfekszik a csapágy kerületének vastagított szakaszára (12).

11. A 10. igénypont szerinti villamos forgógép, azzal jellemezve, hogy a hevedernek (22) van egy külön sarokdarabja (30), és egy szorító lemez (31) felfekszik a vastagított szakaszra (12) és a sarokdarabra (30).

12. A 10. igénypont szerinti villamos forgógép, azzal jellemezve, hogy a hevedernek (22) van egy trapéz alakú sarokdarabja (32), és egy szorító lemez (35) felfekszik a talp (16) alaprészére (17) és a vastagított szakaszra (12) fekszik; és a beékelő hatást egy szorító csavar hozza létre, amely átmegy a lemezen és a sarokdarabon (32), és a sarokdarab (32) megszorításakor a lemez felé húzódik.

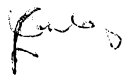
13. A 10. igénypont szerinti villamos forgógép, azzal jellemezve, hogy a hevedernek (22) van egy szorító lemeze (39), amelynek az egyik karja (40) a vastagított szakaszra (12) fekszik fel, míg a másik karja (41) egy ferde felületre fekszik fel, amelyet úgy kialakított lejtő (38) képez, hogy visszatérítő erőt fejt ki, amely a rögzítő talp (16) alaprészét (17) visszatolja az átellenes csúszópálya felfekvési felületéhez, mikor a lemez egy része a vastagított szakaszhoz (12) van szorítva.

14. A 2. igénypont szerinti villamos forgógép, azzal jellemezve, hogy egy rögzítő talp alaprésze (17) az őt befogadó csúszópálya síkjában lényegében U-alakú úgy, hogy a középrészében szabadon hagyja a csapágycerületi falában kialakított szellőztető nyílásokat (9).

15. A 2. igénypont szerinti villamos forgógép, azzal jellemezve, hogy egy rögzítő talp alaprésze (17) a csapágycerületi falában kialakított szellőztető nyílásokat (9) szabaddá tevő lyuk (42) van.

16. A 8. igénypont szerinti villamos forgógép, azzal jellemezve, hogy a heveder alaprésze és a rögzítő talp alaprésze (17) egymásra felfekvő felületrészeibe rovátkák (24 rovátkolt szakasz, 26 rovátkolás) vannak bevágva, amelyek előnyös módon merőlegesek a gép mértani tengelyére, és javítják a rögzítő talpak (16) axiális rögzítését.

17. Az 5. igénypont szerinti villamos forgógép, azzal jellemezve, hogy egy rögzítő talp (16) alaprésze (17) a csapágycerületi felületére helyezett felfekvési lapjában (20) van egy görbület, amely megegyezik a csapágycerületi hengeres kerületi falának (5) két felfekvési oldallapja (14) közötti felületrész (21) görbületével.

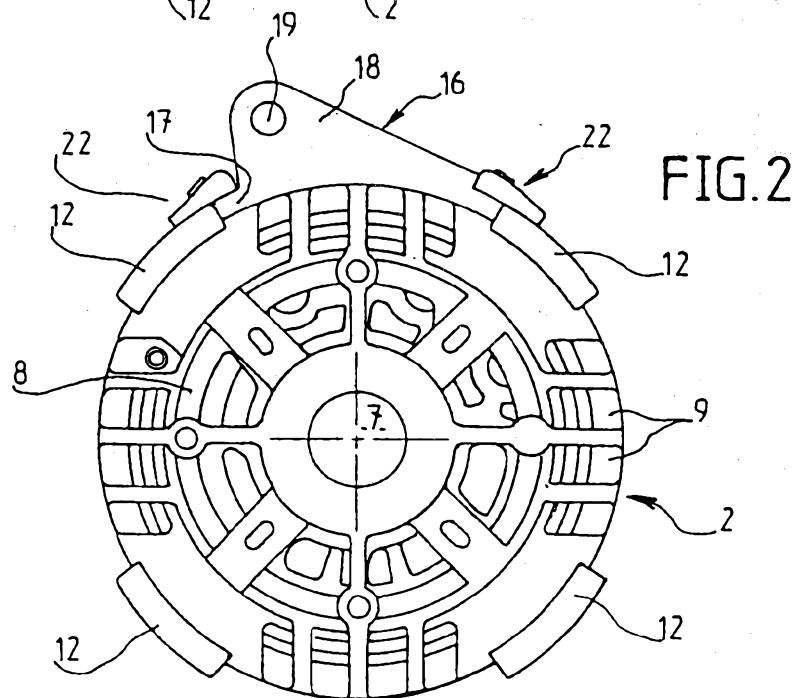
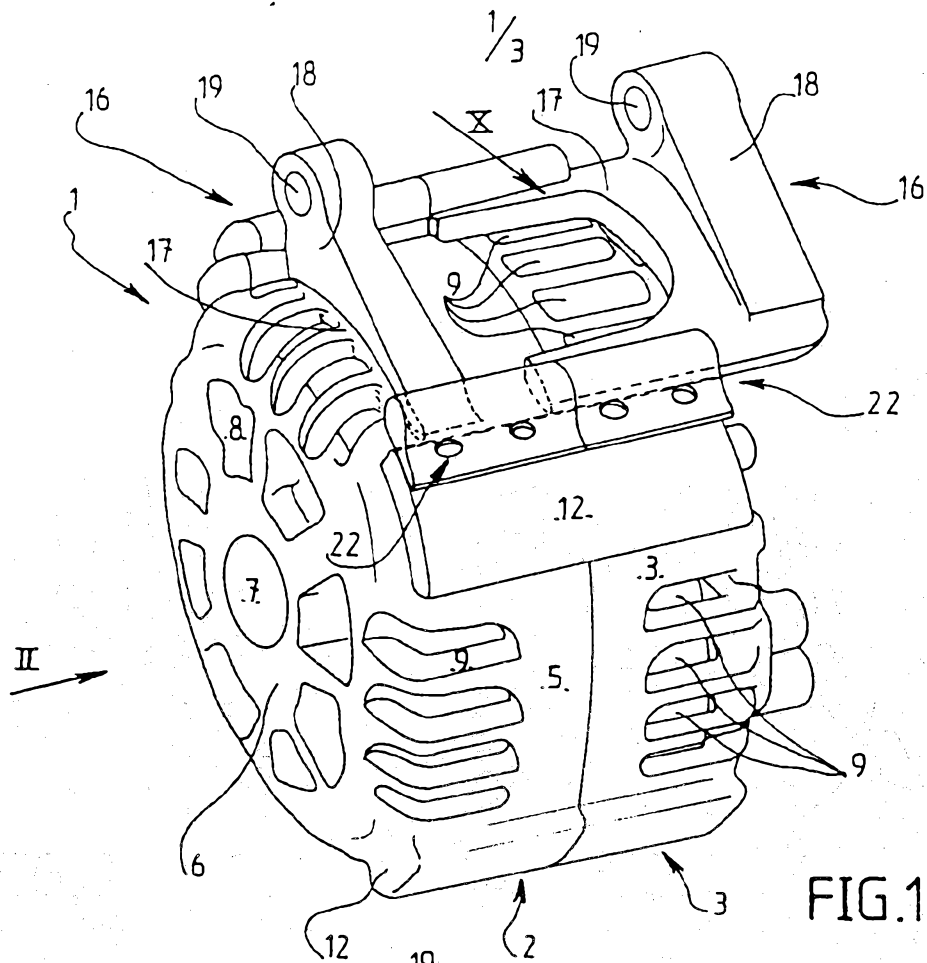


(A meghatalmazott)

Mészárosné Dónusz Katalin

szabadalmi ügyvivő
az S.B.G. & K. Szabadalmi Ügyvivői Iroda
tagja
H-1062 Budapest, Andrássy út 113.
Telefon: 461-1000 Fax: 461-1099

KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY



KÖZZÉTÉTELI PÉLDÁNY

