



DIAG G. M. B. H. LEIPZIG

Motoren- u. Apparatebau

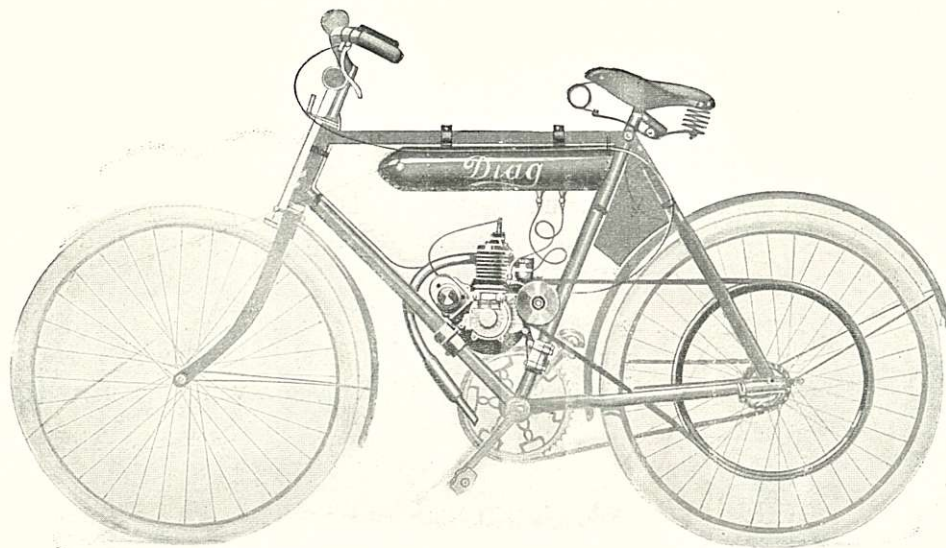
Nelitahtinen



Hammas-Ratas

välike

käyttölaitoksessa



Vapaakytin



Kuulalaakereita

kaikkialla

„D I A G” POLKUPYÖRÄMOOTTORI

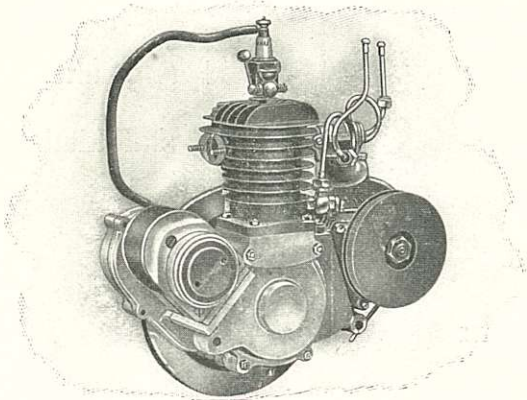
PÄÄASIAMIEHIÄ SUOMESSA

O. Y. ARWIDSON & C:o A. B.

HELSINKI. ANTINKATU 7

„D I A G” Polkupyörä-apumoottori.

L aajojen kansankerrosten keskuudessa on kauan vallinnut toivo omistaa kevyt moottori, jonka voisi montteerata jokaiseen normaalisti rakennettuun polkupyörään, ja senkautta helpottaa inhimillistä tarmoa koneellisen avulla. Ennen kaikkea on taloudellinen tarve, nykyään vallitsevien kalliiden kulkuneuvojen aikana ja joka alalla vallitsevassa ajanpuutteessa, aikaansaanut halun omistaa halpa, helposti käsiteltävissä oleva ja varma kulkuneuvo. Tällä alalla on viime aikoina tehty mitä erilaisimpia kokeita mitä moottorin rakenteeseen ja paikoilleen sijoittamiseen tulee, mutta aniharvoille rakentajille on onnistunut laskea julkisuuteen todella käytännöllinen apumoottori, joka vastaa kaikkia vaatimuksia. Tämän ajatuksen johtamina olemme me, vuosia kestäneiden kokeilujen ja kokemusten perusteella, onnistuneet rakentamaan polkupyöräapumoottorin, jonka voimme väittää vastaavan kaikkia niitä vaatimuksia joita voidaan tällaiselle kulkuneuvolle asettaa.



Koska tällaiselta kulkuneuvolta vaaditaan etupäässä suurin mahdollinen käyttövarmuus ja kestävyys ja yksinkertaisin hoito niin nämät suhteet johtivat meidät valitsemaan **nelitahtisysteemin**.

Kun tämä perusehto oli täytetty oli meidän pääasiallisena tehtävänämme löytää käytännöllisin ja teknillisesti sopivin moottorin asettamistapa.

Tämä pakottaa rakentajan välttämättä, niinkuin jokaisen asiantuntijan on myönnettävä, **sijoittamaan** moottorin **polkupyöräkehiksen** sisälle.

Jokainen tulee nyt huomaamaan että meidän on onnistunut, niinkuin edellä esitetty kuva osoittaa, käytännöllisimmällä tavalla selvittää tämä tehtävä. Litteän rakenteensa vuoksi voidaan moottori monterata kehykseen polkimiston väliin niin syvälle kuin kehyksen rakenne sen myöntää.

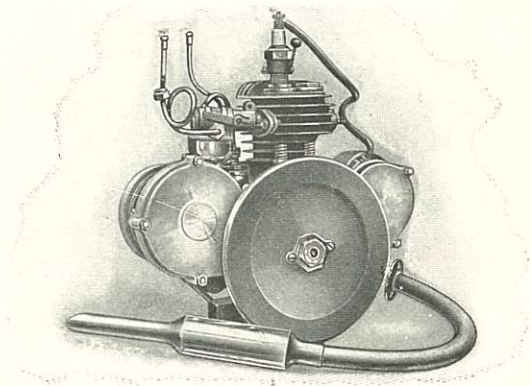
Täten saavutetaan **erittäin edullinen painonjako ja voittamaton painopisteenasento** ja samalla **tarpeellinen vankkuus ajaessa.**

Patentin kautta suojatun, moitteettoman rakenteensa puolesta varman **kytkyn avulla on suurempi**, ja samalla erittäin tärkeä vankkuus ajajalle saavutettu. Samalla on myöskin mahdollisuus koplaamattomalla moottorilla ajaa edelleen aivan kuin tavallisella polkupyörällä. Kyttyä käytettäessä on puristusventtiili starttauksen helpottamiseksi tarpeeton.

Ne kokemukset joita ylipäänsä on tehty polkupyöräapumoottorien alalla ovat ylipäänsä osoittaneet, että niinhyvin moottorien voimamäärä kuin paino ovat rajoitetut riippuen polkupyörien vastustusvoimasta sekä rakenteesta, koska koko ajoneuvon elämänpituus on siitä riippuva.

Alempana esitetystä moottorin erikoisluettelossa esiintuoduissa seikoissa väitämme saavuttaneemme monivuotisten kokeilujen ja kokemusten tuloksena **korkeimman sallitun voiman ja painon rajat.**

Sen vakavan käsityskannan mukaisesti jonka omasimme, rakentaessamme moottoriamme yllämainittujen näkökohtien mukaisesti, olemme asettaneet velvollisuudeksemme rakentaa moottorimme kestäväksi sekä rakenteeltaan tarkaksi ja parhaimmista raaka-aineista, vastakohdaksi suurelle osalle kilpailevia tehtaita, jotka kantavat vähempiarvoisten joukkotuotteiden leimaa.



ERIKOISLUETTELO „DIAG” MOOTTORISTA:

MOOTTORI:

Patentilla suojattu, on ilmajäähdytetty, 1 syl. 4 tahtinen moottori. Syl. läpimitta 45 m/m., lyönnin pituus 52 m/m. Kehittää 1 Hv. Paino kaikkine tarpeineen 10 kgr. Nopeus voidaan järjestää käyntitahdista 50 km. tunnissa. Kaikki pyörivät osat liikkuvat **kuulalaakereilla** ja ovat senvuoksi käytännöllisesti otettuna kulumattomia. Veivi-huone on erikois alumiinim valua ja täydellisesti öljynpitävä. Uimuri-kaasuttaja erikoisvalmistetta „Graetz'in” erikoisrakennetta pienmoottoreille. Kaasuttaja on ulkoapäin käsiteltävissä.

KAASUTTAJA:

ÖLJYYNTYMINEN:

Tapahtuu erittäin säästäväsellä ja itsetoimivalla pisaravoitelulaitteella.

SYTYTYS:

Korkeajännitysmagneetto umpinaisesti suojatuilla käyttöpyörillä.

POLTTOAINEENSÄILIÖ:

Sisältyy 2 ltr. polttoainetta ja $\frac{1}{2}$ ltr. voiteluöljyä, joka kestää noin 100 km. ajolle.

KYTKIN:

Joustava hankauskytkin, hoidettava ohjaustangosta.

VOIMANSIIRTO:

Takapyörään hihnan avulla.

Huom.! Keväällä meille myöskin saapuu varastoon „DIAG” 1 $\frac{1}{2}$ Hv. moottori montteerattuna kestävään erikoispyörään. Sekä „DIAG” n. k. Vuoristotyyppi erityisesti rakennettu vuoristossa ajelua varten.



DIAG G. M. B. H. LEIPZIG

Motoren- u. Apparatebau

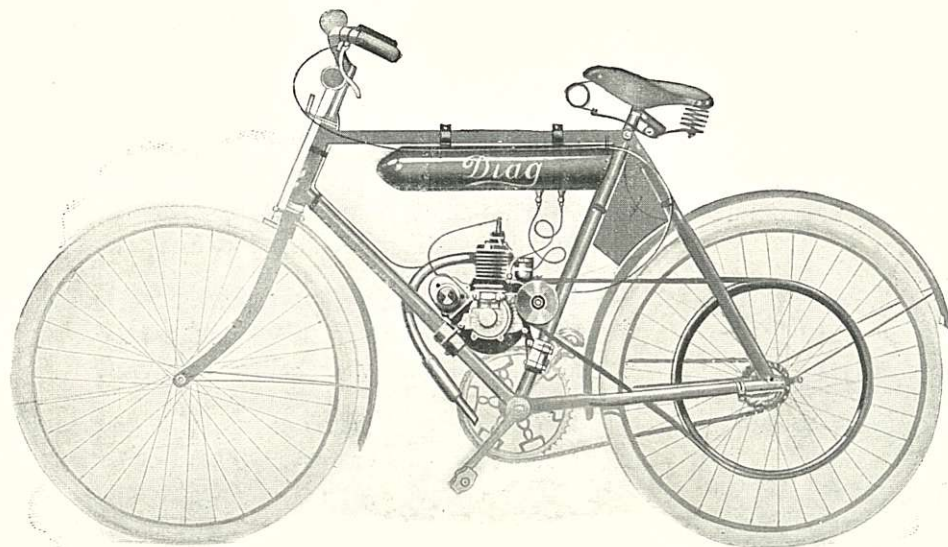
Fyrtakt



Kugghjulsutvexling

i

drivanordningen



Frikoppling



Kullager

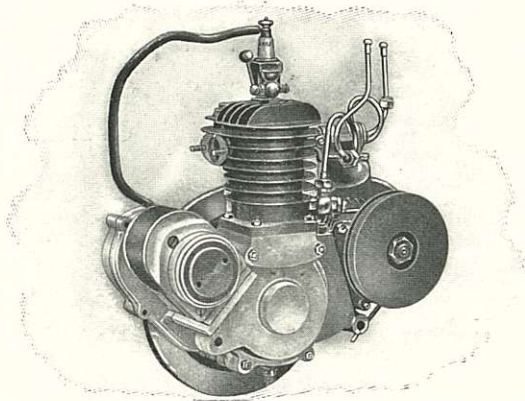
överallt

„D I A G“ VELOCIPEDMOTORN

GENERALAGENTUR FÖR FINLAND
A. B. ARWIDSON & C:o O. Y.
HELSINGFORS. ANDRÉGATAN 7

„DIAG” Velociped hjälpmotorn.

Mången har länge närt en önskan att ega en liten lätt motor, vilken kunde inbyggas i varje normalt utförd velociped för att därigenom understöda den dyrbara menliga energin genom mekanisk. Framför allt är det även ett ekonomiskt behov, vid nu rådande dyra samfärdsförhållanden och överallt rådande tidsbrist, att ega ett billigt, lätt handterligt och säkert fortskaffningsmedel. På detta område har under senaste tid anställts de mest olikartade försök beträffande motorns konstruktion och placering, men blott få konstruktörer har det lyckats att i marknaden utsända en verkligt användbar hjälpmotor, som motsvarar alla nutida anspråk. Utgående från denna tanke hava vi, understödda av våra årslånga försök och erfarenheter, lyckats åstadkomma en velocipedhjälpmotor, som vi kunna påstå fullt motsvarar alla de anspråk, som kunna ställas på ett dylikt fortskaffningsmedel.



Av ett dylikt fortskaffningsmedel fordras i första hand största möjliga driftsäkerhet och enklaste skötsel, och dessa omständigheter ledde oss till val av **fyrtaktssystemet**.

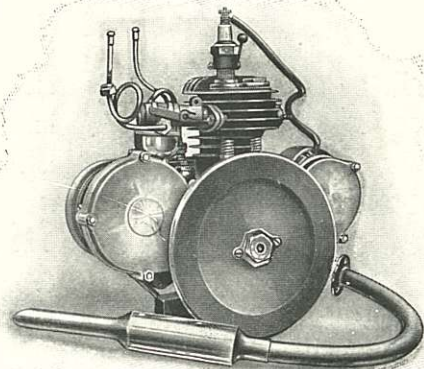
När detta grundvilkor uppfyllts, låg vår huvudsakligaste uppgift däri att träffa det mest praktiska och tekniskt mest förfullkomnade sättet för motorns placering å velocipeden. Detta tvingar konstruktören nödvändigt att, vilket varje fackman måste tillstå, **placera motorn inom velocipedramen**.

Var och en skall nu finna att det lyckats oss, såsom förestående avbildning utvisar, på det mest praktiska sätt lösa detta problem. Till följd av sin flata konstruktion kan motorn monteras å ramen så djupt ned mellan pedalerna som blott ramens konstruktion det tillåter. Härigenom uppnås en ytterst **gynnsam vikt-fördelning**, och ett **ööverträffbart tyngdpunktsläge** och därmed den **erforderliga stabiliteten vid körningen**.

Genom en frikoppling av oklanderlig konstruktion (skyddad genom patent) har en större och mycket viktig säkerhet för den körande uppnåtts, och på samma gång erbjudes möjligheten att med urkopplad motor köra vidare alldeles som med vanlig velociped. Vid användning av koppling är en kompressionskran (ventil) för underlättandet av startningen överflödig.

De erfarenheter som i allmänhet gjorts på velocipedhjälpmotorernas område hava utan tvivel lärt att såväl motorns kapacitet som vikt äro begränsade beroende på velocipedernas motståndskraft resp. konstruktion, alldenstund hela fortskaffningsmedlets livslängd är beroende härav.

Dessa gränser för högsta tillåtna effekt och vikt påstå vi oss hava funnit i de data som här nedan äro närmare specificerade, och som äro resultaten av många års erfarenheter och ingående prov.



SPECIFIKATION ÖVER „DIAG” MOTORN:

- MOTORN:** Skyddad genom patent, är en luftkyld 1 cyl. 4 takts motor. Cyl. diam. 45 m/m, slagets längd 52 m/m., utvecklande 1 HK. Vikt komplett med alla tillbehör 10 kgr. Hastigheten kan regleras från gång-tempo till 50 km. i timmen. Alla roterande delar löpa på **kullager** och äro därför praktiskt taget outslitliga. Vevhuset av special aluminium göte och fullkomligt oljetätt.
- FÖRGASAREN:** Flottörförgasare av „Graetz'in” speciella tillverkning för småmotorer. Förgasaren är utvändigt reglerbar.
- OLJNINGEN:** Sker genom särskilt sparsam, automatisk och reglerbar droppsmörjanordning.
- TÄNDNINGEN:** Högspänningsmagnet med inkapslade drivhjul.
- BRÄNSLECISTERNEN:** Inrymmande 2 ltr. bränsle och $\frac{1}{2}$ ltr. smörjolja, vilket räcker för c:a 100 km. körning.
- KOPPLINGEN:** Är en elastisk friktionskoppling, manövrerbar från styrstången.
- KRAFTÖVERFÖRINGEN:** Till bakhjulet medels rem.
- Obs.!** Vi komma i vår även att försälja:
„DIAG” 1 $\frac{1}{2}$ HK. kompletta motorcykel med frikoppling.
„DIAG” 1 $\frac{1}{2}$ ” ” ” ” 2 utvecklingar för bergig terräng.