

SBUF

informerar

Tegelkärra med eldrift

Syfte

Syftet med projektet har varit att utveckla en prototyp till en eldriven tegelkärra. I arbetet har bl a låg vikt, balanseringen, lätt och underhållsfritt batteri, växellådans funktion och punkteringsfria däck prioriterats.

Medverkande

Lambertssons Byggmaskiner AB har med stöd från SBUF stått för utvecklingsarbetet i nära samarbete med muraren Anders Dahlberg. I en referensgrupp har företagen inom FoU-Väst medverkat samt Bygghälsan.

Genomförande

Anders Dahlberg, som arbetat som murare i 20 år, fick idén till att utveckla en motordriven tegelkärra i jobbet. Speciellt som det tunga arbetet gjort sig påmint genom ryggbesvär och påkänningar av andra förslitningsskador. Anders Dahlberg gjorde en del experiment på egen hand, men ansåg efter ett tag att han behövde hjälp och stöd utifrån. Via kontakter med Bygghälsan i Göteborg och Västra Sveriges Byggmästareförening kontaktades Lambertssons Byggmaskiner AB, som fann idén väl värd att stödja.

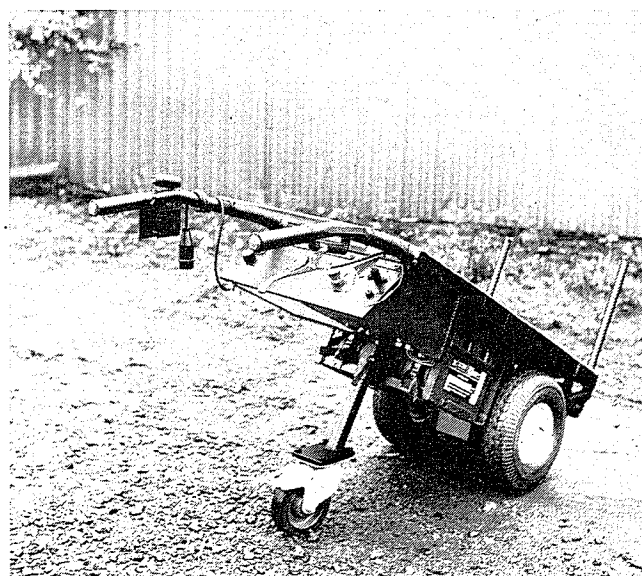
Representanter från Lambertssons, Bygghälsan, Byggmästareföreningen och FoU-Väst gav Anders Dahlberg synpunkter på utformningen av tegelkärran, varefter en ny prototyp byggdes. Den gamla idén utgick från att tegelkärran skulle förses med en bensinmotor, men problem med buller och avgaser födde i stället idén att kärran skulle bli eldriven.

Ett rent mekaniskt arbete tog vid, och en prototyp togs fram, som testades i verkstadsmiljö. Nya diskussioner i den arbetsgrupp som bildats ledde till att bl a placeringen av batterier-

na och deras upphängning justerades. Därmed förbättrades balansen för kärran. Däcken fylldes med en massa som har de luftfyllda däckens egenskaper och gör dem punkteringsfria. För att lättare komma under tegelpallen, vid på- och avlastning, placerades två små drivna hjul nere vid gafflarna. Vidare försågs kärran med nödstopp för att höja säkerheten vid användandet.

Prototypen togs därefter ut till en av Platzers arbetsplatser i Källered och testades av andra murare där under vintern och våren 1990. Det gällde nyproduktion av ett affärscentrum med utvändigt tegelfasad.

Efter detta fältförsök sammanställdes de synpunkter som kommit in, och en ny prototyp togs fram. Denna gång med batterierna bättre skyddade, våderskydd över kontrollpanelen och stödben med hjul under kärran, vilket nästan helt eliminerat den fysiska påkänningen för den som kör.



ADC-kärran

Resultat

Utvecklingsarbetet har resulterat i en självgående tegelkärra som är lätt att köra och förebygger belastningsskador hos både murare och hantlangare.

Tekniska data

Vikt inkl batteri:

140 kg

Längd:

160 cm

Bredd:

50 cm

Största bredd:

68 cm

Kapacitet:

300 kg vid 25 % lutning

Drifttid:

1-4 tim beroende på temperatur och belastning

24 volts snäckväxelmotor 1hk

Differentialaxel

Drift även på de små främre hjulen

Miljövänlig drift: 2 st 12 volts batterier

Säkerhetsbrytare i handtagen

Nödstoppsbrytare

Nyckelvred (start)

Punkteringsfria däck

Prisbelönt

ADC-kärran ställdes ut i samband med mässan Byggmaskiner 89. Under mässan delades

ett Arbetsmiljöpris och två hedersomnämningen ut, varvid ADC-kärran erhöll ett hedersomnämning.

Ytterligare information

kan fås genom Sune Almqvist, Lambertssons Byggmaskiner AB, tel 031-99 10 40, Anders Dahlberg, AD Combiprodukter AB, tel 031-50 87 50 eller Pär Åhman, Västra Sveriges Byggmästareförening, tel 031-20 04 60.



Kärran i användning