



PEERBOOM & SCHÜRMANN

16.5.14

SPEZIALFABRIK FÜR
TACHOMETER, TACHOGRAFEN, HUB- UND UMLAUFGÄHLEK.

EINGETRAGENE FABRIKMARKE.

TELEFON No. 7746.

TELEGR.-ADR.: TACHOMETER.

A. B. C.-Code, 5th EDIT. USED.

GIRO-KONTO:

BANKHAUS CARL PADBERG,
DÜSSELDORF.

DÜSSELDORF, DEN. 8. März 14
HOFFELDSTRASSE 88

Kf. -

Max A. Frey
Berlin W. 66
Wilhelmstrasse 53
Tel. Centrum 3549

Antwort auf Ihr Schreiben vom:

Ihr Zeichen:

Betrifft:

Herrn

A. Kellner ,G. m. b. H.

Berlin - Westend.

Betr.: Internationale Automobil - Ausstellung Berlin 1914.
Auto - Tachometer für Ausstellungswagen.

Wir erlauben uns, Ihnen für Ihre Ausstellungswagen unsere P & S Auto - Tachometer , Modelle I - VIII, je nach Wahl, in beliebiger Anzahl leihweise und kostenlos für die Ausstellungszeit anzubieten. Für kleine Wagen liefern wir heute unter denselben Typenbezeichnungen ein kleineres Tachometer mit einem Zifferblatt von 80 m/m Ø , sowohl mit Gesamt - als auch Tageszähler. Sollten die Tachometer mit den Wagen zum Verkauf kommen, so würden wir Ihnen die Apparate zu einem Ausnahmepreise überlassen, der je nach Anzahl zu vereinbaren wäre.

Die weite Verbreitung und immer mehr zunehmende Nachfrage sind ein Beweis für die einwandfreie Funktion unserer Apparate. Bekanntlich verwenden wir das Prinzip der Luftreibung im Gegensatz zu magnet - elektrischen bzw. Zentrifugal - Tachometern. Nähere Beschreibung finden Sie in dem beifolgenden Katalog N^o 50 . Vor Tätigung müssen bitten wir jeweilig Spezialangebot von uns einzufordern. Vorteile, die wir Ihnen bieten , sind derart, dass unser zweifellos von Interesse für Sie sein wird.

General- Vertreter

Max A. Frey

Berlin W. 66
Wilhelmstr. 53, Tel. Ctr. 3549

1 Katalog N^o 50

Hochachtungsvoll

Peerboom & Schürmann

L. V.

MAX A. FREY, BERLIN W.66

an die Fa. A. Kellner, G.m.b.H. Seite 2. Datum 15./Mai 1914.

1 Paar G.K.F. Scheinwerfer N^o 50 und
1 Stück G.K.F. Entwickler N^o 352 zum Preise von M 115.50
=====

oder

1 Paar G.K.F. Scheinwerfer N^o 51 und
1 Stück G.K.F. Entwickler N^o 352 zum Preise von M 79.--
=====

pro Garnitur netto, bei fester Uebernahme auf diese Ausnahmepreise
noch einen Extra-Rabatt von 15 %.-

Es würde mich freuen, wenn Sie auch diesem Angebot näher
träten und in Erwartung Ihrer geschätzten Rückäusserung zeichne ich

hochachtungsvoll

Max A. Frey

Vorpauszahlung

V



MAX A. FREY

Auto-Zubehör

FERNSPRECHER:

AMT CENTRUM

BANK-KONTO:

Commerz- und Disconto-Bank, Berlin
Depositenkasse N., Potsdamer Str. 1

Generalvertreter für

G. K. F.-Automobil-Beleuchtung

.. Gebr. Kugel & Fink, Lüdenscheid ..

Acetylen-Scheinwerfer

:: Entwickler, etc. ::

P. & S.-Tachometer

der Firma Peerboom & Schürmann
Düsseldorf

f. Automobile, Flugzeuge, Lokomotiven

Hb. Les. Gera *Schuttscheiben*

Musterlager: W. 66, Wilhelmstr. 53

Montagewerkstatt: Alte Jakobstr. 48a

Berlin W.66, den 15. Mai 1914.

Wilhelmstr. 53.

70514

Firma:

Karosseriefabrik

Alexis Kellner,

G.m.b.H.,

Charlottenburg.

Kaiserin-Augusta Allee 101.

Betr. Internationale Automobil-Ausstellung Berlin 1914.

Mit höflicher Bezugnahme auf die kürzliche Unterredung mit Ihrem sehr geehrten Herrn R u h r b e c k behändige ich Ihnen in der Anlage ergebenst ein Spezialangebot meines Düsseldorfer Hauses zur gefl. Bedienung mit der Bitte, den Vorschlag meines Hauses in nähere Erwägung zu ziehen.- Ich erlaube mir hierbei besonders aufmerksam zu machen, dass mein

P. & S. A u t o - T a c h o m e t e r

durch die starken Ströme der Zündung oder Dynamo-Beleuchtung im Gegensatz zu den meisten Apparaten dank des angewendeten Prinzips der Luftreibung nicht beeinflusst werden kann und demzufolge allein ein stets gleichmässig genaues Anzeigen gewährleistet.

Desgleichen erlaube ich mir, Ihnen für mein Lüdenscheider Haus die Firma: GEBR. KUGEL & FINK, das folgende Angebot zu unterbreiten:

Leihweise Ueberlassung von

G.K.F. Acetylen-Beleuchtung

für Ihre Ausstellungswagen, z.B.:

2.Blatt.

Tachometer nach dem magnet-elektrischen Prinzip.

Weshalb

wir
diese
Apparate
nicht
bauen!

Weil seit mehreren Jahren gemachte Versuche ergeben haben, daß es nicht möglich ist, **Magnete** herzustellen, die auf die Dauer nicht nachlassen. Nacheichung dieser Tachometer deshalb erforderlich.

Weil die **magnetische Kraft** besonders durch Witterungswechsel, ferner durch die hochgespannten elektrischen Wechselströme der Zündung und durch die Dynamo für Wagenbeleuchtung stark beeinflusst wird.

Weil die auftretenden **Wirbelströme** — **elektrische Reibung** — derart schwach sind, daß der Anzeigekörper empfindlich leicht ausgeführt, die Zeigerwelle in Saphirsteinen gelagert werden muß. Zeiger deshalb leicht, breite Form nicht zulässig; für Beobachtung aus der Ferne beziehungsweise bei Dunkelheit nachteilig.

Weil die **Genauigkeit des Anzeigens** sämtlicher magnet-elektrischer Tachometer durch den Temperaturwechsel sehr veränderlich ist. Technisch unmöglich ist es, diesen Einfluß durch eine selbsttätig wirkende Vorrichtung gänzlich zu beseitigen, wenn die Apparate für den praktischen Gebrauch, nicht für Laboratorien bestimmt sein sollen.

Tachometer nach dem Zentrifugal-Prinzip.

Weshalb

wir
diese
Apparate
nicht
bauen!

Weil die **Zentrifugalbeschleunigung** zwar an sich eine natürliche, unveränderliche Beschleunigung darstellt, die sich aber mechanisch nicht genau auf den Anzeigekörper übertragen läßt. Der Beschleunigung halten Federn das Gleichgewicht, die sich aber verändern. Die Uebertragung auf den Zeiger erfordert viele Reibungspunkte. So wie die Unruhe einer Uhr und der Federregulator einer Dampfmaschine Veränderungen unterworfen sind, verändert sich die Genauigkeit der Zentrifugal-Tachometer. Nachprüfung dieser Apparate deshalb erforderlich.

Weil durch die **Trägheit der Schwungmassen** ein Vor- und Nacheilen des Zeigers bedingt ist. Plötzliche Geschwindigkeitsveränderungen werden nicht augenblicklich angezeigt.

Weil eine **künstliche Zeigerdämpfung** erforderlich ist, damit der Zeiger nicht hin- und herschwankt, sondern zur Ruhe kommt und den Mittelwert anzeigt. Durch die überstarke Dämpfung wird die Genauigkeit des Anzeigens sehr beeinträchtigt; der Zeiger geht ruckweise vor oder hinkt nach.

Weil eine **gleichmässige Zitterblatteinteilung** nicht erreicht werden kann; erschwertes Ablesen.

Tachometer nach dem neuen Prinzip der Luftreibung.

Diese
Apparate
bauen
wir!

Weil dieses Prinzip in sich vereinigt:

- die denkbar einfachste Bauart,
- „ „ betriebssicherste Bauart,
- „ „ genaueste Bauart,
- „ „ denkbar beste Zeigerdämpfung, die nicht künstlich, sondern durch das Prinzip selbst erreicht ist.

III

Jahrelange Versuche haben bestätigt, dass dieses Prinzip besonders für

III

Auto-Tachometer ideal ist.

Weil durch das **Prinzip der Luftreibung** die **gleiche Wirkung** wie durch die **magnet-elektrische Reibung** erzielt wird (ebenfalls durch nur Hauptteile: die sich drehende Trommel und das Flügelrad) jedoch mit dem Vorteil, daß die geschlossene Trommel den nachlassenden Magneten ersetzt. Die wirkende Luftreibung ist im Vergleich zu der magnet-elektrischen Reibung derart groß, daß die Lagerung der Zeigerwelle nicht in Spitzen erforderlich ist, der Zeiger groß, breit, mit weit sichtbarem Drehpunkt ausgeführt werden kann.

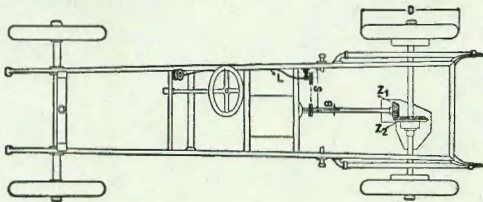
Weil der **Anzeigekörper** durch die **geschlossene Trommel** gegen äußere Einflüsse nochmals geschützt ist. Durch den eigenartigen Ausbau der Trommel ist ein einfacher Zählerantrieb gegeben.

Man schließe nicht von der genauen Angabe des eingebauten Zählwerkes (zurückgelegte Strecke in Kilometer) auf die Genauigkeit des Tachometers. Bei sämtlichen Tachometern wird der eingebaute Kilometerzähler zwangsläufig durch den Antrieb unter Zwischenschaltung von Zahnrädern oder dergleichen betätigt. Die genaue Angabe des Kilometerzählers hängt nur von der genauen Bestimmung des Antriebsverhältnisses und der Funktion des Antriebes ab.

..... bestelle..... Ihnen hiermit auf Grund Ihrer Verkaufsbedingungen zur Lieferung bis Stück **P & S** Auto-Tachometer Modell..... Preis M. zuzüglich evtl. Mehrpreis für Antrieb gemäß Preisliste. Der Antrieb soll laut nachstehenden Angaben erfolgen. Auftragsbestätigung sofort erbeten.

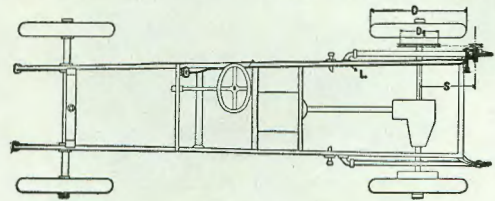
Hochachtungsvoll

Antrieb durch Drahtspirale von der Kardanwelle.



1. Modell-Nr. des Apparates
2. Pneumatik-Abmessungen (Beispiel 020/120)
D =
3. Zurückgelegter Weg bei 10 Umdrehungen des Hinterrades* m
4. Zähnezahlen Z_1 und Z_2
oder zurückgelegter Weg der Hinterräder bei 5 oder 10 Umdrehungen der Kardanwelle
5. Durchmesser der Kardanwelle
6. Abstand Mitte Kardanwelle — Chassisrahmen S = mm
7. Länge der biegsamen Welle, in nur einem großen Bogen zu verlegen, L = mm
8. Höchstgeschwindigkeit des Wagens km

Antrieb durch Drahtspirale von der Bremsstrommel.



1. Modell-Nr. des Apparates
2. Pneumatik-Abmessungen (Beispiel 820/120)
D =
3. Zurückgelegter Weg bei 10 Umdrehungen des Hinterrades*
4. Bremsstrommel-Durchmesser D_1 mm
5. Abstand Mitte Hinterradachse — Vorgelege
S = mm
6. Länge der biegsamen Welle, in nur einem großen Bogen zu verlegen, L = mm
7. Höchstgeschwindigkeit des Wagens km

Wenn die Beantwortung der Fragen nicht möglich, so gebe man an:

1. Fabrikant des Wagens
2. Fabrik-Nummer des Wagens
- oder 3. frühere Komm.-Nummer der Fabrik

Für **Vorderrad-Antrieb** sind folgende Angaben erforderlich:

1. Pneumatik-Abmessungen
2. Länge der biegsamen Welle

Die Länge der biegsamen Welle muß genau (weder zu lang noch zu kurz) angegeben werden; dieselbe soll möglichst in nur einem großen Bogen verlegt werden; mehrfache Krümmungen sind zu vermeiden.

* Den zurückgelegten Weg bei 10 Umdrehungen erhält man derart, daß man mit Kreide auf dem rechten Hinterrade und Erdboden einen Strich senkrecht über der Radmitte markiert, dann das Auto möglichst gerade aus fährt, nach 10 Umdrehungen des Rades einen zweiten Strich senkrecht unter der Radmitte auf dem Erdboden markiert, und nun die Entfernung dieser beiden Striche genau misst.