



KÖZZÉTÉTEL

PÉLDÁNY

K i v o n a t

Eljárás és berendezés álló vagy mozgókép felvétel készítésére kialakított mátrix objektív rendszerrel háromnál több felvevő objektívvel.

A találmány eljárás és berendezés álló vagy mozgókép felvétel készítésére különböző képhordozókra, háromnál több felvevő objektívvel. Lényege, hogy egy képfelvétel sugármenetének középpontjába helyezett központi objektívvel /2/ eddig ismert módon előállítjuk a kívánt képkivágattal rendelkező egész képet, amelyet a főtémára, illetve annak virtuális síkjára élesre állítunk, továbbá a központi objektív /2/ körül több, legalább négy további kiegészítő objektívet /3/ helyezünk el, amelyekkel a központi objektívvel behatárolt egész kép határain belül, célszerűen maszkolással, maximum annyi részképet állítunk elő, ahány kiegészítő objektívet helyeztünk el a központi objektív /2/ körül. Ezt követően a kiegészítő objektíveket /3/ is a részkép kivágatnak megfelelően külön-külön élesre állítva, az így előállított képrészleteket összehasonlítjuk a központi objektív /2/ által készített egész kép megfelelő, megegyező képrészletével és az összehasonlítás eredményét meghatározva és kiértékelve az életlen képrészeket az élesebb képrészre cserélve egy, a közelebb és távolabb lévő tárgyak részleteiben is éles, egységes képet állítjuk elő. 5. ábra

Letter
9003-232.

**KÖZZÉTÉTELE
PÉLDÁNY**

Eljárás és berendezés álló vagy mozgókép felvétel
készítésére kialakított mátrix objektív rendszer-
rel háromnál több felvevő objektívvel.

Feltaláló: Biró József fényképész
budapesti lakos

A találmány tárgya eljárás és berendezés álló vagy mozgókép felvétel készítésére, illetve megörökítésére kialakított mátrix objektív rendszerrel, háromnál több felvevő objektívvel, amelynél a központi objektív által létrehozott egész kép részleteit kiegészítő objektívek segítségével, a főtémán kívül esőket is, amelyek különböző távolságokban lévő képsíkokban helyezkednek el, élesebbé tesszük.

A találmány különösen alkalmas magas minőségű követelményeknek eleget tevő profi, álló vagy mozgókép megörökítésére, illetve készítésére, előállítására, valamint ilyen felvételeket előállító nagy teljesítményű, profi felvevő berendezés létrehozására.

Különböző, számos eljárás és berendezés ismeretes kettő felvevő objektívvel, elsősorban térhatású állókép megörökítésére egy azonos időpillanatban. Ritka azonban a kettőnél több objektívvel egy időben felvételt készítő berendezés, amelyek

továbbra is térhatású, illetve panoráma kép készítésére alkalmasak. Három felvevő beépített objektivet alkalmazó megoldást ismertet például a japán JP 08122983 lsz. szabadalmi irat, ahol három objektív egy vonalba van, és a JP 54039628 lsz. szabadalmi irat, amelynél szintén három objektív egy vonalba van, de három féle irányba van állítva. Az EP 0363850 lsz. szabadalmi leírás térhatású, illetve panoráma kép készítésére vonatkozik. Sinen eltolható négy objektíves megoldást mutat be az EP 0325410 európai szabadalmi leírás. Közismert még a négy felvevő objektívvel felszerelt polaroid fényképezőgép igazolványkép készítésére, amely egyszerre négy igazolványképet készít ugyanarról a személyről.

Az ismert megoldásokat áttekintve első pillantásra az angol GB 2316183 lsz. szabadalomban ismertetett megoldás kilenc darab objektívvel, látszik hasonlatosnak ezen találmány szerintihez. Ez a találmány azonban kilenc felvevő objektivet kizárólag csak arra használja fel, hogy egy adott időben, egy normál 24x36 mm-es film kockára egyszerre ugyanarról a témáról kilenc darab külön álló kis képet készítsen. A gyakorlatban a jelentősége csekély, mivel a lefényképezett téma kilenc egyforma kis képből áll, így ha külön-külön szeretnénk nagyítást készíteni a kis képekről, úgy rosszabb minőségű képet kapunk, mintha csak egy felvevő objektívvel készült volna a felvétel. Ezzel szemben a találmányom szerinti megoldás a központi objektíven kívül beépített további négy, hat... stb. kiegészítő objektívekkel együtt, egy adott időpontban, azonos időegységben, azonos képhordozó felületre eddiginél minden részletében élesebb, egységes képet állít elő. Közismert, hogy a megörökítendő álló vagy mozgókép mélység-

élességét a blende szűkítésével, illetve a rövidebb fókusz-
távolságú, nagylátószögű objektív választásával igyekeznek nö-
velni. Ez csak bizonyos határok között ad megoldást, illetve
a hátrányai mint például a nagylátószögű objektívek torzítása
közismert.

A találmány célja olyan, minden különböző felvételi síkba
eső kép részletet élesebben megjelenítő álló vagy mozgó egész
kép létrehozása és megörökítése, a blende szűkítés, illetve a
fókusz-távolság csökkentés hátrányainak kiküszöbölése mellett.
Találmányom szerinti eljárás azon a felismerésen alapul, hogy
ha egy központi objektív által előállított fő kép életlen ré-
szeit több kisegítő objektívvel külön-külön élesre állított
részképekkel helyettesítjük, egy, az eredetnél minden részle-
tében élesebb főképet nyerhetünk.

A találmány szerinti eljárás lényege álló vagy mozgó fel-
vétel készítésére, háromnál több felvevő objektívvel, hogy egy
a képfelvétel sugármenetének középpontjába elhelyezett köz-
ponti objektívvel eddig ismert módon előállítjuk a kívánt kép-
kivágattal rendelkező egész képet, amelyet a fő témára illetve
annak virtuális síkjára élesre állítunk. A központi objektív
körül több, legalább négy további kisegítő objektívet helye-
zünk el, amelyekkel a központi objektívvel behatárolt egész
kép határain belül - célszerűen maszkolással - maximum annyi
részképet állítunk elő, ahány kisegítő objektívet helyeztünk
el a központi objektív körül. A kisegítő objektíveket is a
részkép kivágatnak megfelelően külön-külön élesre állítva az
így előállított képrészleteket összehasonlítjuk a központi ob-
jektív által készített egész kép megfelelő, megegyező képrész-
letével és az összehasonlítás eredményét meghatározva és ki-

értékelve, az életlen képrészeket az élesebb képrészre cserélve egy, a közelebb és távolabb lévő tárgyak részleteiben is éles, egységes egész képét állítjuk elő.

A központi kép és rész kép egyszerre, nem egymás után, gyakorlatilag egy képváltáson belüli azonos idő pillanatban jön létre a berendezésben és másodpercek tört része alatt kerül összehasonlításra, kiértékelésre és ezt követően részleteiben élesebb kép létrehozása valósul meg.

Eljárásunk gyakorlati megvalósításánál különbséget tehetünk álló vagy mozgóképek megörökítése között, mert például művészi állókép előállításánál lehetőség van a kisegítő objektív részkép élesre állító automatikáját - a kisegítő objektívek beállításának idejére - kikapcsolni, és relative hosszabb idő alatt, a kisegítő objektívek kézi beállításával egy-egy kiválasztott részkép témára az eredetinel élesebb központi képet létrehozni.

A találmányt megvalósító fénykép készítő berendezés lényege háromnál több felvevő objektívvel álló vagy mozgó felvétel készítésére az, hogy a fényképező berendezés a képalkotás középpontjában lévő központi objektív körül elhelyezett beépített további, legalább négy vagy annál több olyan kisegítő objektívből van felépítve, amelyek a központi objektív által létrehozott képkivágaton belüli részkép létrehozására kerültek beépítésre, és a központi objektívvel együtt egy olyan objektív együttest alkotnak, amelyben mindegyik objektív önálló, egymástól független képélesség mérő és beállító manuális vagy automatikus egységgel is fel van szerelve. A központi objektív által létrehozott egész kép és a kisegítő objektívek által létrehozott részkép részletek képélességének össz-

szezhasonlítására, valamint kijavítására alkalmas elektronikus berendezéssel van felszerelve.

A találmány szerinti berendezés egyik megvalósítási alakjánál a kisegítő objektívek a központi objektív körül egyenletesen, a központi objektív közepén átmenő vízszintes és függőleges egyenesre az x és y tengelyekre vonatkozóan - alkalmanként átlósan is - szimmetrikusan vannak elrendezve, illetve beépítve.

A találmány szerint célszerű továbbá, ha a fényképező berendezés 1+4, 1+6, 1+9.... páratlan számú öt, hét, kilenc.... illetve több objektívból álló mátrix objektív együttesből áll.

A találmány megvalósításánál előnyös lehet, ha a központi objektív és kisegítő objektívek azonos gyújtótávolságú objektívekből állnak, és a blende nyílásaik is megegyeznek.

A találmányt, illetve azt megvalósító nagy fényképező berendezést 1.-5. ábrákon mutatjuk be.

Az 1. ábrán az 1 fényképező berendezésnek öt objektíve van. A középen elhelyezett 2 központi objektív körül négy 3 kisegítő objektívet építettünk be az x és y tengelyekre szimmetrikusan. A 2. ábrán a 2 központi objektív körül hat 3 kisegítő objektívet építettünk be, míg a 3. ábrán a 2 központi objektív körül már tizenkét darab 3 kisegítő objektív van alkalmazva az x és y tengelyekre szimmetrikusan. Minél nagyobb az 3 kisegítő objektívek száma, annál több főtémán kívüli síkban lévő tárgy képe lehet élesebb. A 3 kisegítő objektív szám növelésének határt szab részben a kívánt eredmény optimumának elérése, részben az összehasonlító, kiértékelő áramkörök ésszerű maximális száma, részben a gazdaságossági feltételek.



A 4. ábra és 5. ábra a találmány szerinti eljárás megvalósítását, valamint a hozzá tartozó nagy berendezést mutatja be.

A 4. ábrán jól látható a 4 kezelőszemély és az 1 fényképező berendezés összehasonlításából, hogy az 1 fényképező berendezés nagy, több méter magas, és több méter széles filmgyári berendezést alkot, amely nagy, több síkú utca jelenetek felvételére különösen alkalmas. Az utca jelenetet illusztrálja a két darab egyenes irányba haladó 5 autóbusz illetve a 6 kanyarodó autóbusz is. A 4. ábrán a felvevő objektíveket nem méretarányosan, hanem annál nagyobb méretben ábrázoltuk, és csak a 2 központi objektívet jelöltük, a többi tizenkettő darab 3 segéd objektíveket az áttekinthetőség megőrzése céljából külön nem jelöltük. Egyébként 4. ábrán bemutatott 1 fényképező berendezés felépítése azonos a 3. ábrán lévő tizenhárom objektívvel felszerelt berendezéssel.

Az 5. ábra különösen jól mutatja, hogy az 1 fényképező berendezés - amely 2. ábra szerinti hét objektívvel rendelkezik - a különböző A, B, C síkokban álló 7, 8, 9 személyekről egyidőben éles, egységes, egészkep előállítására alkalmas.

A találmány nem minden napos használatra, hanem elsősorban film-stúdiók, illetve műtermek fényképező berendezéseként alkalmazható.

A találmány előnyei különösen megmutatkoznak akkor, ha a berendezést több felvételi síkban játszódó tömeg jelenetek, csata jelenetek mozgókép felvételére használjuk, mivel így a részletek sem mosódnak el, és a kép részletgazdaggá válik.

Szabadalmi igénypontok.

1./ Eljárás álló vagy mozgókép felvétel készítésére különböző képhordozókra, háromnál több felvevő objektívvel
 a z z a l j e l l e m e z v e, hogy egy képfelvétel sugármenetének középpontjába helyezett központi objektívvel /2/ eddig ismert módon előállítjuk a kívánt képkivá-
 gattal rendelkező egész képet, amelyet a főtémára, illetve annak virtuális síkjára élesre állítunk, majd a központi objektív /2/ körül több, legalább négy további kisegítő objektívet /3/ helyezünk el, amelyekkel a központi objektívvel behatárolt egész kép határain belül, -célszerűen maszkolással, maximum annyi részképet állítunk elő ahány kisegítő objektívet /3/ helyeztünk el a központi objektív /2/ körül, majd a kisegítő objektíveket /3/ is a rész-kép kivágatnak megfelelően külön-külön élesre állítva, az így előállított képrészleteket összehasonlítjuk a központi objektív /2/ által készített egész kép megfelelő, meg-
 egyező képrészletével és az összehasonlítás eredményét meghatározva és kiértékelve, az életlen képrészleteket az élesebb képrészre cserélve egy, a közelebb és távolabb lévő tárgyak részleteiben is éles, egységes képét állítjuk elő.

2./ Fénykép készítő berendezés 1./ igénypont szerinti eljárás megvalósítására háromnál több felvevő objektívvel, álló vagy mozgó felvétel készítésére a z z a l j e l l e m e z v e, hogy a fényképező berendezés /1/ a képalkotás középpontjában lévő központi objektív /2/

körül elhelyezett további, legalább négy, vagy annál több olyan kiegészítő objektív /3/ van felépítve, amelyek a központi objektív /2/ által létrehozott képkivágaton belüli részkép létrehozására kerültek beépítésre, és a központi objektívvel /2/ együtt egy olyan objektívegységet alkotnak, amelyben mindegyik objektív önálló, egymástól független képélesség mérő és beállító, manuális, vagy automatikus egységgel is fel van szerelve, továbbá a központi objektív /2/ által létrehozott egész kép és a kiegészítő objektívek /3/ által létrehozott részkép részletek képélességének összehasonlítására, valamint kijavítására alkalmas berendezéssel van felszerelve.

3./ Az 1-2./ igénypontok szerinti fényképező berendezés

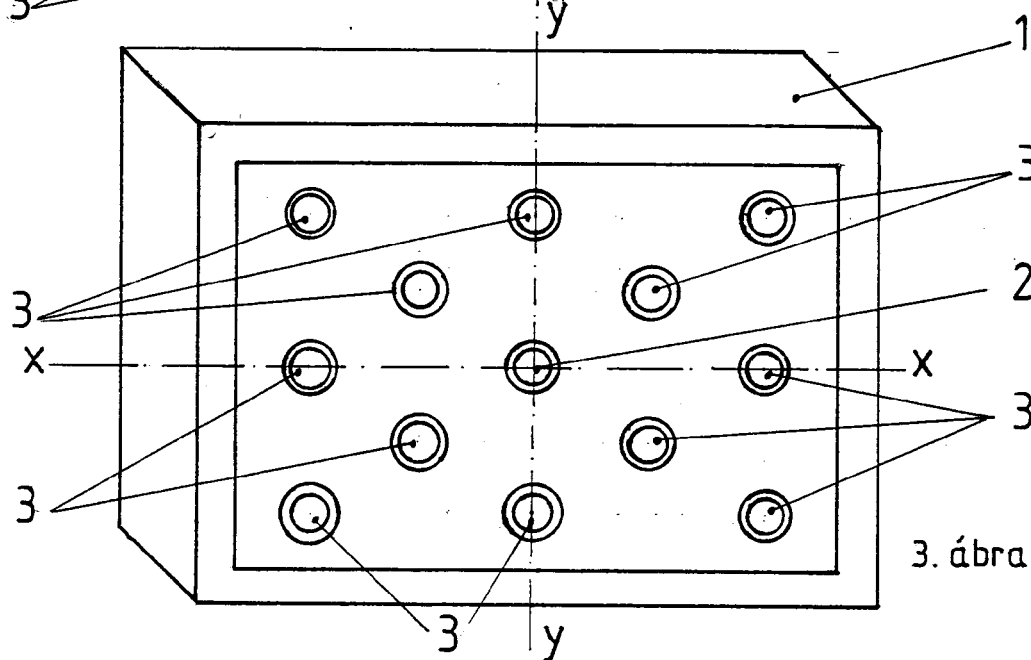
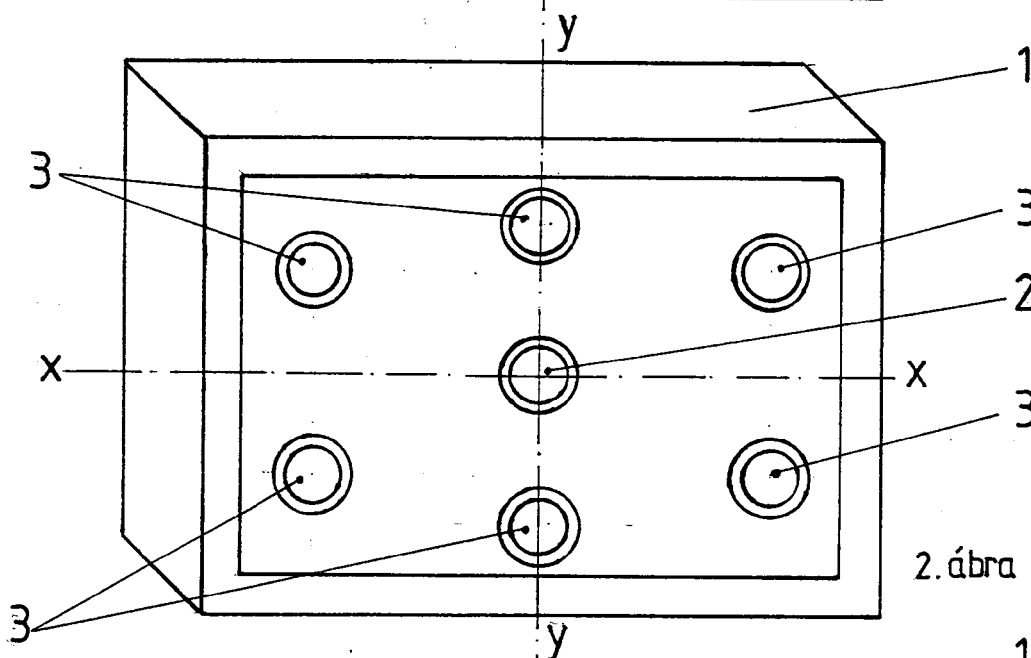
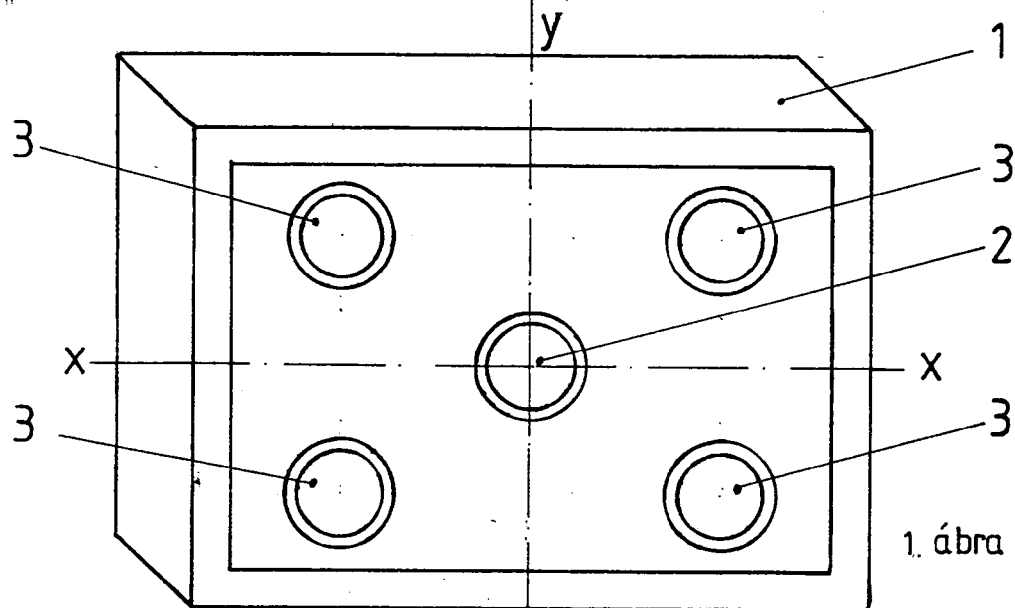
a z z a l j e l l e m e z v e, hogy a kiegészítő objektívek /3/ a központi objektív /2/ körül egyenletesen, a központi objektív /2/ közepén átmenő képzeletbeli vízszintes /x/ és függőleges /y/ tengelyre vonatkozóan szimmetrikusan vannak elrendezetten beépítve.

4./ A 2-3./ igénypontok bármelyike szerinti fényképező berendezés a z z a l j e l l e m e z v e, hogy a fényképező berendezés /1/ páratlan számú, öt, hét, kilenc illetve több objektív /2/ álló mátrix objektív együttesből áll.

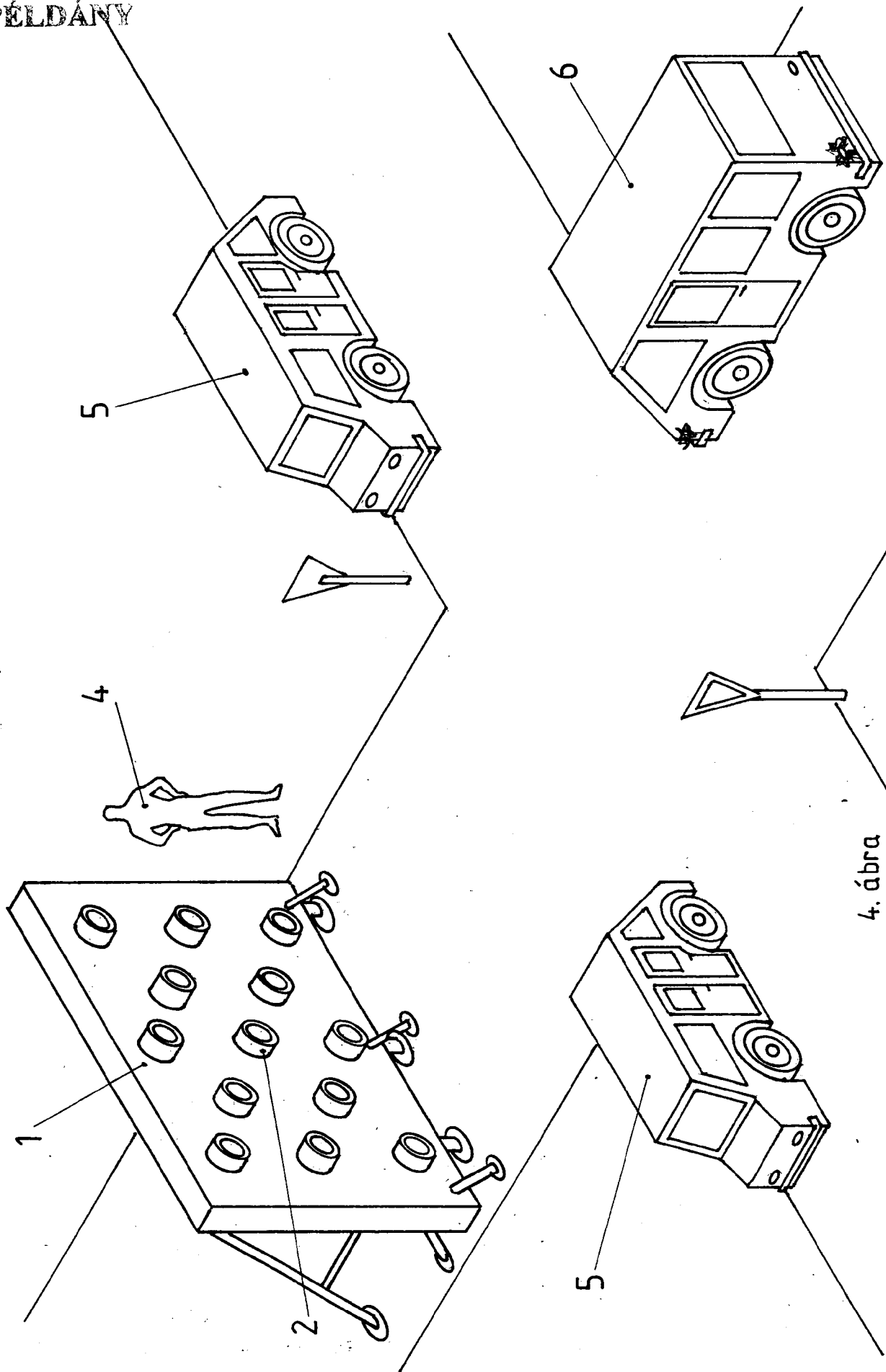
5./ A 2-4./ igénypontok bármelyike szerinti fényképező berendezés a z z a l j e l l e m e z v e, hogy a központi objektív /2/ és a kiegészítő objektívek /3/ előnyösen azonos fókusz távolságú objektívekből állnak, és a blende nyílásaik is megegyeznek.

2002.02.01

Bmó JH



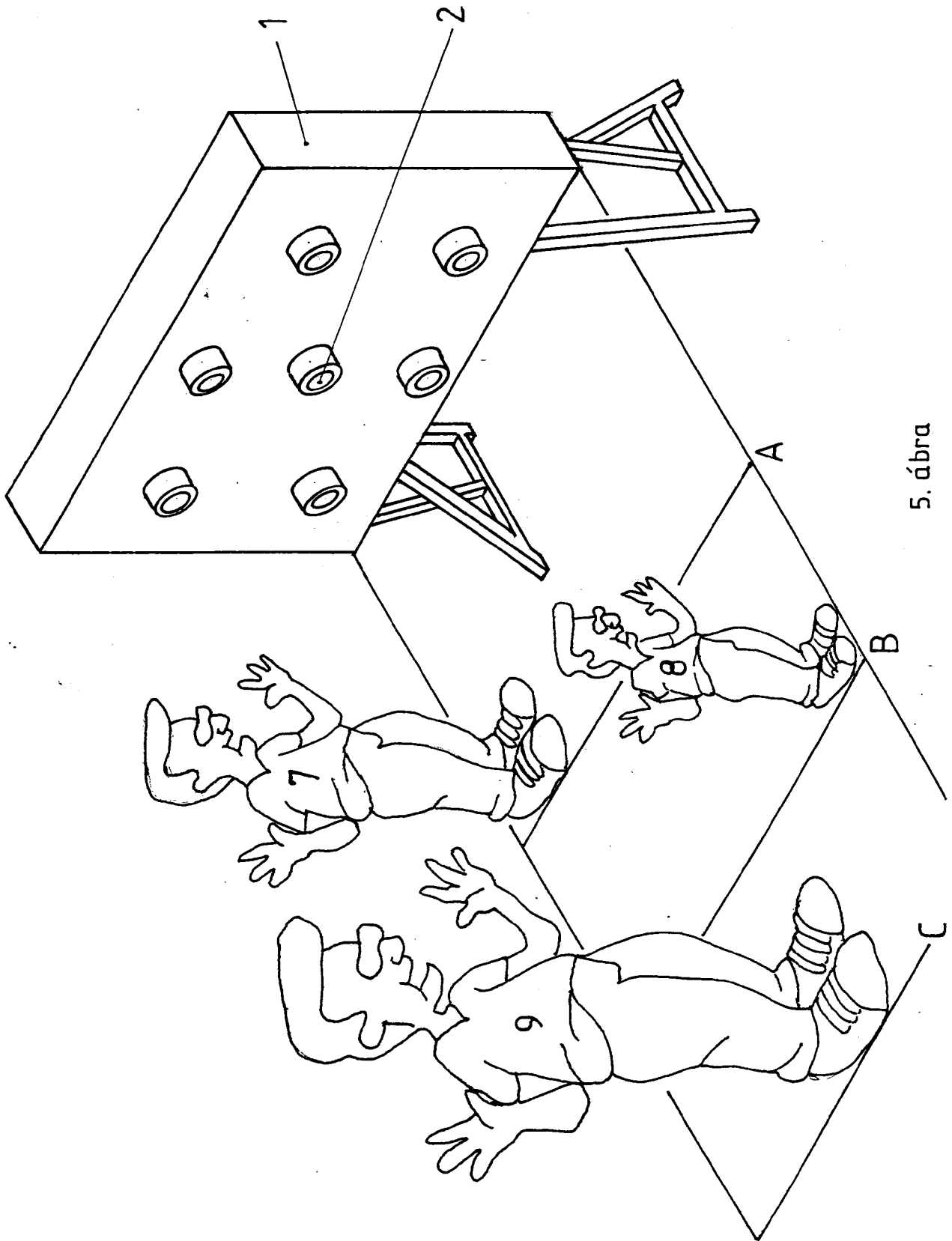
Bmb *[Signature]*



4. ábra

[Handwritten signature]

KOZZÉTÉTELI
PÉLDÁNY



5. ábra

2016 2/1