



Szabadalomtisztasági vizsgálat.

Avagy hogyan lehetetlenített el majdnem egy meglehetősen későn azonosított harmadik fél által birtokolt szabadalom egy innovációs projektet - hogy végül egy jelentősen továbbfejlesztett termék jöjjön létre, amely megújította a védőruházati ipart.

Számos sportágban, de sok munkahelyi környezet/munkakör esetében is védőruházatra van szükség, hogy megakadályozzák a sportolók vagy a dolgozók súlyos sérüléseit. Az ilyen ruházat viselése azonban - a használt anyag merevsége miatt - meglehetősen kényelmetlen lehet. Ez arra készítette Richard Palmer-t és Philip Green-t - a brit Hertfordshire-i Egyetem anyagtudósait, akik szabadidejükben szenvedélyes snowboardosok is -, hogy elgondolkodjanak egy új anyag kidolgozásán, amely alapvetően rugalmas, de ütközés hatására merevvé válik.

Ez az esettanulmány kiemeli a szabadalomtisztasági vizsgálatok fontosságát, reflektorfénybe helyezve Palmer és Green útját ezen új anyagnak a kifejlesztésében és szabadalmaztatásában, amely hirtelen és váratlan fordulatot vett, amikor megtudták, hogy eredeti találmányukat már valaki más szabadalmaztatta. De elmeséli azt is, hogy végül hogyan készítette őket ez a megrázkódtatás arra, hogy kitaláljanak egy még jobb találmányt, amely megadta egy nagyon sikeres cég alapját.





Hogyan kezdődött az egész: olyan innovatív felszerelések fejlesztése, amelyek egyszerre védenek és kényelmesek

A sportolók, katonák vagy ipari munkások védőruházata régóta meglehetősen kényelmetlen volt az ezekben a ruhákba beépített, gyakran merev és feszes anyagok miatt. A védőruházat megújítására törekedve a két brit anyagtudós, Richard Palmer és Philip Green olyan védőfelszerelést akart előállítani, amely meglehetősen rugalmas, így viselete kényelmes, de szükség esetén mégis teljes védelmet nyújt - például hirtelen ütődés vagy ütközés esetén. Úgynevezett dilatáns anyagokkal kezdtek dolgozni, amelyek már jó ideje léteztek, de melyeket kereskedelmi forgalomban eddig csak gyerekjátékokhoz alkalmaztak. Ezek lenyűgöző anyagok: nyugalmi állapotban folyékonyak és nagyon rugalmasak, de ütközéskor szilárddá válnak - és ezáltal védenek.

Dilatáns anyagok

A legtöbb anyag viszkozitása nem változik nyírófeszültség alatt vagy ütközés esetén: például a víz nem mutat viszkozitási változást, ha nagyon erősen rázzák vagy keverik. Van azonban egy anyagcsoport, az úgynevezett dilatáns anyagok, amelyek a fent említett körülmények között pontosan ellentétes viselkedést mutatnak: viszkozitásuk növekszik, cseppfolyósból szilárddá válnak.

Ezért kísérletezni kezdtek ezzel az anyaggal annak érdekében, hogy védelmi célokra felhasználhatóvá tegyék. A klasszikus megközelítés az volt, hogy az anyagot valamilyen tartályban kell tartani, azonban a tartály túlságosan korlátozónak bizonyult, elvette a dilatáns anyag rugalmasságának előnyeit a normál használat során. Ráadásul ez a megközelítés nem bizonyult igazán működőképesnek. Így azzal az ötlettel álltak elő, hogy egy nyitott cellás habot impregnálnak az anyaggal, így a hab egyfajta tartályként szolgál, ugyanakkor nagyon rugalmas marad és képes alkalmazkodni például a test mozgásához.

Sokat kísérleteztek és teszteltek mind a laboratóriumukban, mind otthoni konyhájukban, hogy meghatározzák a hab impregnálásának legjobb körülményeit: az anyag feloldása egy bizonyos oldószerben, a folyadék habba öntése majd megsütése a sütőben úgy, hogy az oldószer elpárologjon, és az anyag egyenletesen oszoljon el a hab belsejében.

Szabadalomtisztasági vizsgálat

A szabadalomtisztaság egyszerű szavakkal azt az állapotot írja le, amikor Ön egy bizonyos kereskedelmi tevékenységet, technológia, termék forgalmazását vagy szolgáltatás nyújtását anélkül tudja megvalósítani, hogy harmadik fél szellemi tulajdonjogait sértené. Ehhez szükség van egy kutatásra, amely tájékoztatja Önt azon harmadik fél szellemi tulajdonjogairól, amelyek Önnel szemben érvényesíthetők abban az országban, ahol a technológiát, terméket vagy szolgáltatást forgalmazni, illetve a piacra bevezetni kívánja.

Ugyanabban az időben és tulajdonképpen a kezdetektől fogva elkezdtek gondolkodni a termékük piaci hasznosításának módjain. Így már korán felmerült bennük a megfelelő szellemi tulajdonvédelmi forma megtalálása is. Ezen túlmenően állami finanszírozásért folyamodtak kutatásaikhoz, melynek során sikerrel jártak, és megkapták a szükséges anyagi forrásokat, de a támogató hatóság nagy hangsúlyt fektetett a szellemi tulajdon megfelelő védelmére is. Ezért örültek annak, hogy már a folyamat elején szabadalmat nyújtottak be találmányukra, ami szintén segítette őket a kezdeti állami támogatáson felüli további befektetések megszerzésében. A szabadalmi bejelentésük előkészítésekor a szabadalmi ügyvivő segítségével végeztek némi kutatást harmadik fél szellemi tulajdonjogával kapcsolatban annak érdekében, hogy a szabadalmi bejelentés és a termékük tervezett forgalmazása zöld utat kapjon. Ekkor nem fedeztek fel olyan releváns szabadalmat, amely később kockázatot jelentene a szellemi tulajdonjogukra és annak kereskedelmi hasznosítására.



A nagy sokk: kiderül, hogy találmányukat valaki más már szabadalmaztatta

Az elsőbbségi évük vége felé egy napon, késő este Richard otthon ült, és az Európai Szabadalmi Hivatal (EPO) Espacenet adatbázisában böngészve még egyszer ellenőrizni akarta helyzetüket a releváns szabadalmak szempontjából. Hirtelen rábukkant egy nemrégiben megjelent japán szabadalomra, amely pontosan arra igényelt oltalmat, amire ők kértek. Ez teljes megdöbbenést és meglepetést okozott, mivel ez a bizonyos szabadalom egyetlen korábbi kutatásuk során sem merült fel. Másnap kora reggel Richard és Philip megbeszélték a lehetőségeiket, és nagyon nehéz döntést kellett hozniuk: vagy feladják az egész projektet - az elmúlt években már befektetett kemény munka, idő és erőfeszítések után - vagy megpróbálnak egy új megoldást találni a szorító határidő óriási nyomása alatt.¹

¹Elméletileg lett volna egy harmadik lehetőség: alaposan megvizsgálni a harmadik fél szabadalmának jogi helyzetét. A szabadalom lehetett volna a) csak Japánban érvényes, vagy b) lejárt. Az (a) esetben Japán kivételével mindenhol képesek lettek volna találmányukat kereskedelmi forgalomba hozni, vagy (b) a kereskedelem szempontjából egyáltalán nem lett volna problémájuk. Mindenesetre nem lettek volna képesek szabadalmi oltalmat szerezni a találmányukra. Mivel Richard és Phil a szilárd szellemi tulajdonjogi védelmét előfeltételnek tekintették találmányuk értékesítéséhez (és a további finanszírozás alapjának is), úgy döntöttek, hogy ez a harmadik lehetőség nem életképes.

Megjegyzés: A harmadik fél azon területen/országban érvényes szellemi tulajdonjogának azonosítása, ahol Ön a termékeit / szolgáltatásait kereskedelmi forgalomba szeretné hozni - az a) és b) opcióban fent leírt példaként - valójában a szabadalomtisztasági vizsgálat (szűk) meghatározása. Ha a megfelelő szabadalmi oltalom megléte a kereskedelmi forgalomba hozatal szempontjából szükségszerű, akkor a szabadalomtisztasági vizsgálatot egy szabadalmazhatósági kutatással kell kombinálni. Ez utóbbi célja a technika állásának azonosítása, amely megakadályozhatja az Ön szabadalmi bejelentését, függetlenül attól, hogy a szabadalom csak egy adott országban érvényes vagy egyáltalán érvényes-e, vagy már régen lejárt.



Korábbi tevékenységek

Új kezdet: vissza a laborba!

Nem tartott sokáig, hogy a két kutató eldöntse, a feladás nem opció számukra. Így visszatértek a laboratóriumba, hogy elsőbbségi évük hátralévő néhány hetét egy másik és remélhetőleg még jobb megoldás kidolgozására fordítsák. Számptalan új kísérlet után végül sikerült.

Kifejlesztették azt az elképzelést, hogy az (oldott) anyagot nem a meglévő habba impregnálják, hanem az anyagot hozzáadják a (poliuretán) hab két vegyületének egyikéhez még azelőtt, hogy a két vegyület összekeveredik és létrejön a tényleges hab. Nemcsak hogy nem tartalmazta ezt az újszerű megközelítést a meglévő szabadalom, de még jelentős technikai előnyök is keletkeztek az előzővel szemben, mivel zárt sejtstruktúra jött létre (szemben az előző nyitott sejtstruktúrával), a sejtszerkezetben megnyilvánuló anyaggal.

Például a régi impregnálási megközelítés kevésbé volt környezetbarát és a folyamat kevésbé volt skálázható. Az új zárt sejtszerkezet önmagában jobban képes elnyelni az ütközési energiát és csökkenteni az átvitt erőt. Mivel a dilatáns anyag diszkrét fázisként diszpergálódott a sejtszerkezetben, az hatékonyabban adta át az alakmerevítő hatást a poliuretán habnak.





Eredmények és következő lépések

A dolgok jobbra fordítása: szabadalommal védett találmány a továbbfejlesztett védőruházat számára

Szerencsére Richard és Philip még időben, az elsőbbségi év lejáta előtt képesek voltak kitalálni ezt az új módszert. Számukra kedvező volt az is, hogy az eredeti szabadalmi bejelentésüket elég tágan fogalmazták meg, lehetővé téve azt, hogy most módosítsák és kiigazítsák a kezdeti igénypontokat az új találmány megfelelő leírása és oltalma érdekében.

Bármilyen furcsán is hangzik - a technika állásából következő probléma miatt -, éppen annak a korábbi szabadalmi bejelentésnek az azonosítása kényszerítette őket végül a korábbinál is jobb megoldás kitalálására. Bár nehéz beismerni, az eredeti ötlet soha nem lett volna nagyobb siker kereskedelmi szempontból. Természetesen könnyebb lett volna, ha a projekt korábbi szakaszában találták volna meg a szabadalmi bejelentést, így több idő jutott volna nekik egy alternatív és még jobb megközelítés kidolgozására. Másrészt viszont fennállt volna annak a kockázata, hogy feladják a projektet. Annak a ténynek köszönhetően, hogy projektjük ilyen késői szakaszában értesültek a létező szabadalomról, küldetésük felhagyása egyszerűen már nem volt valós opció: hiszen túl sok időt és erőfeszítést fektettek a projektbe.

Nyilvánvaló, hogy ez nem szolgálhat ürügyként arra, hogy ilyen későn végezzünk egy szabadalomtisztasági vizsgálatot, éppen ellenkezőleg: már a projekt korai szakaszában meg kell vizsgálni a technika állását.

Ez biztosítja, hogy Ön:

- ne pazarolja az időt és a pénzt
- ne dolgozzon ki már létező megoldást
- szélesebb körben tudjon gondolkodni a lehetséges egyéb megoldásokon.

Különösen az utolsó pont bizonyult nagyon előnyösnek Richard és Philip számára: a korábbi szabadalmi bejelentések megtekintése Önnek is új alapokat adhat új ötletek és inspirációk megszületéséhez, és elősegítheti a gondolkodásmód kibővítését.

Végül innovatív anyagot tudtak kifejleszteni, amely tökéletesen véd, mégis kényelmes viseletnek bizonyul. Ez a szabadalmi oltalom alatt álló innováció alapozta meg a nagy sikerű D3O nevű cégük (www.d3o.com) beindítását, amely védőfelszerelések széles választékát kínálja sportolók, ipari dolgozók és katonák számára.



Tanulságok

Bejelölte a négyzeteket?

- ✓ A szabadalomtisztasági vizsgálat elvégzése nagyon fontos, és a projekt elején kell elkezdni.
- ✓ A technika állásának vizsgálata nem csupán a szabadalmi oltalom vagy a piacra vitel miatt szükséges, hanem nagyszerű ötlet- és ihletforrás is egyben.
- ✓ A megfelelő szellemi tulajdon-védelem fontos a támogató hatóságok és a befektetők számára (szellemi tulajdon-védelem nélkül nincs befektetés).

További referenciák:

Az Európai Szabadalmi Hivatal videója a találmányról:

<https://www.youtube.com/watch?v=6whCH0Gtxwk>



Kapcsolati adatok

Dr. Philip Green

Senior Lecturer Mechanical Engineering
School of Mechanical, Aerospace and
Automotive Engineering
Coventry University, Coventry, UK
ac6316@coventry.ac.uk

Richard Palmer

Innovation consultant
richard@palmerand.co

Felelősségi nyilatkozat

Ezt a munkát dr. Liber Noémi/EEN szervezet: Pécs-Baranyai Kereskedelmi és Iparkamara, az Enterprise Europe Network partnere fordította/adaptálta, mint európai IP Helpdesk nagykövet. A lefordított/adaptált munka eredetileg az Európai IP Helpdesk által ingyenesen rendelkezésre bocsátott anyagokból származik. Az Európai IP Helpdesk nem vállal felelősséget a tartalomnak a fordítás/adaptálás következtében bekövetkező bármilyen módosításáért vagy jelentőségének elvesztéséért.

Az Európai IP Helpdesk ingyenes, első vonalbeli támogatást nyújt a szellemi tulajdonnal kapcsolatos kérdésekben, hogy segítse az uniós finanszírozású projektek jelenlegi és potenciális kedvezményezettjeit, valamint az uniós kkv-kat szellemi tulajdonaik kezelésében.

Az Európai IP Helpdesket az Európai Innovációs Tanács és a KKV-k Végrehajtó Ügynöksége (EISMEA) irányítja, a szakpolitikai iránymutatást pedig az Európai Bizottság Belső Piaci, Ipari, Vállalkozási és KKV Főigazgatósága (DG Grow) adja.

Az Európai IP Helpdesk által nyújtott információk nem jogi vagy tanácsadói jellegűek, és nem vállalunk felelősséget az ezek alapján tett intézkedések eredményeiért. Továbbá nem tekinthető az EISMEA vagy az Európai Bizottság hivatalos álláspontjának. Sem az EISMEA, sem az Európai Bizottság, sem az EISMEA vagy az Európai Bizottság nevében eljáró személyek nem felelősek az információk felhasználásáért.

© Európai Unió, 2021

Lépjen kapcsolatba velünk

European IP Helpdesk
c/o Eurice GmbH
Heinrich-Hertz-Allee 1
66368 St. Ingbert, Germany

Web www.ec.europa.eu/ip-helpdesk
Email service@iprhelphelpdesk.eu
Phone +34 965 90 9692 (Helpline)