특허청 보도자료 한국판뉴딜 대한민국 대전환
www.kipo.go.kr KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

문 의	전기통신기술심사국 디스플레이심사과	과 장 전범재 사무관 류창훈	042-481-5950 042-481-5740

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

2020년 12월 28일(월) 배포 즉시 보도해 주시기 바랍니다.

유기발광다이오드(OLED) 증착용 금속마스크 제조장치 특허출원 활발

TV, 스마트폰, 컴퓨터 등의 고화질 기능은 소비자들로부터 각광받는 주요 기술 중 하나다. 고화질 구현을 위해 유기발광다이오드(OLED)를 활용한 스마트폰이 출시되고 있으며, **OLED 디스플레이 생산에 반드시 필요한 것이 유기발광다이오드 증착용 금속마스크** 장치다.

□ 유기발광다이오드(OLED) 증착*용 금속마스크 제조장치 관련 특허출원이 올해 급증하고 있는 것으로 나타났다.

* 증착이란 화합물 등을 고온으로 가열하여 증발시킨 후, 그 증기로 대상 물체에 부착시키는 것을 말한다.

○ 특허청(청장 김용래)은 2017년 17건*에 불과하던 OLED 증착용 금속마스크 제조장치 특허출원 건수가 올해 3/4분기까지 36건으로 늘어나 전년 동기 대비 64% 증가**했다고 밝혔다. **<그림1>**

* 연간 출원: 17건('17) → 29건('18) → 39건('19) → 36건('20 3/4분기)

** 3/4분기 출원: 12건('17) → 22건('18) → 22건('19) → 36건('20)

□ 특허 출원인 유형별로는 대기업이 전체의 40.5%(49건)를 차지해 가장 많이 출원한 것으로 나타났고, 중소기업 24.8%(30건), 외국기업 20.7%(25건), 개인 10.7%(13건), 대학 및 연구소 3.3%(4건) 순으로 뒤를 이었다. **<표1><그림2>**

○ 대기업의 경우, 고화질 디스플레이 시장 주도권을 선점하기 위하여, 액정표시장치(LCD)에서 OLED로의 사업 전환에 속도를 내고 있어 앞으로도 출원 건수가 더욱 늘어날 것으로 전망된다.

○ 중소기업의 특허출원 건수도 증가세*를 보이고 있는데, 특히 기술개발이 용이한 마스크 클램핑・인장(20%), 이송유닛(23.3%), 마스크 패터닝(16.7%)** 분야의 출원비중이 높게 나타났다.<그림3>

* 중소기업 출원: 2건('17) → 8건('18) → 9건('19) → 11건('20.9.)

** 마스크 클램핑・인장공정은 마스크의 장단변을 고정하여 스트레칭하는 공정이며, 마스크 패터닝은 마스크에 개구를 형성하는 공정임.

□ 한편 특허를 빨리 받을 수 있는 우선 심사* 신청도 올해 3/4분기까지 10건을 기록, 지난 3년간('17~'19) 누적 신청 건수**의 2배를 기록했다.

* 특허심사는 원칙적으로 심사청구 순서에 따르지만 공익이나 출원인 권리 보호를 위해 일정 요건을 갖춘 경우 다른 심사 건에 우선하여 심사하는 제도

** 우선심사 신청: 0건('17) → **5건('18)** → 0건('19) → **10건('20.9.)**

○ 이는 특허침해 등 분쟁에 신속히 대응하고, 기업의 가치 제고를 위해서 빠른 특허권 확보가 실효적인 수단이라는 인식이 확산한 결과로 해석된다.

□ 특허청 엄찬왕 전기통신기술심사국장은 "유기발광다이오드(OLED)용 금속마스크 분야의 기술자립을 위해서는, 수지, 합금 등의 대체 소재에 대한 기술 개발과 함께, 핵심기술에 대한 특허권을 조기에 확보하는 것이 중요하다"고 말했다

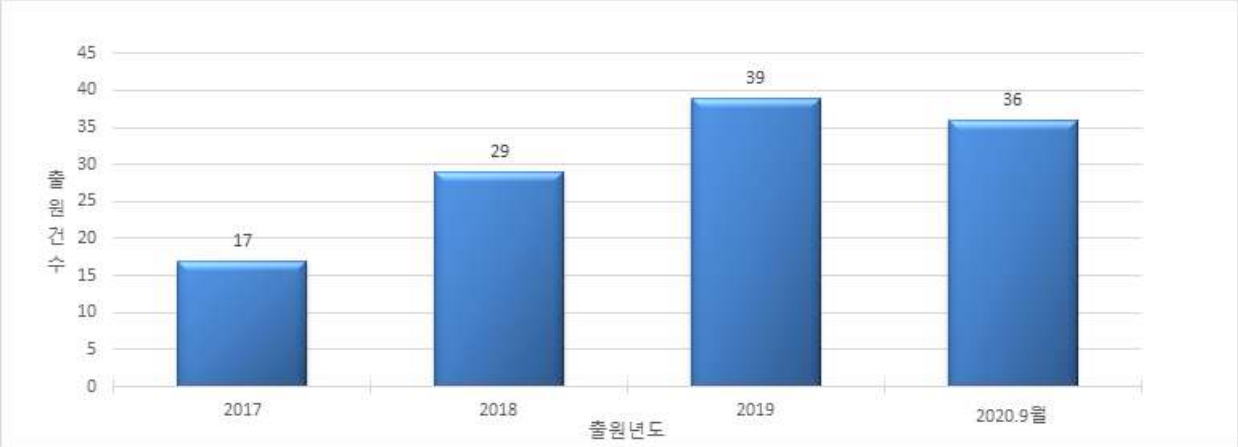
※ 붙임: OLED 증착용 금속마스크 제조장치 특허출원 추이

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

보도자료와 관련하여 자세한 내용을 원하시면 전기통신기술심사국 디스플레이심사과 유창훈 사무관에게 연락(☎ 042-481-5740) 바랍니다.

붙임 **OLED 증착용 금속마스크 제조장치 특허출원 추이**

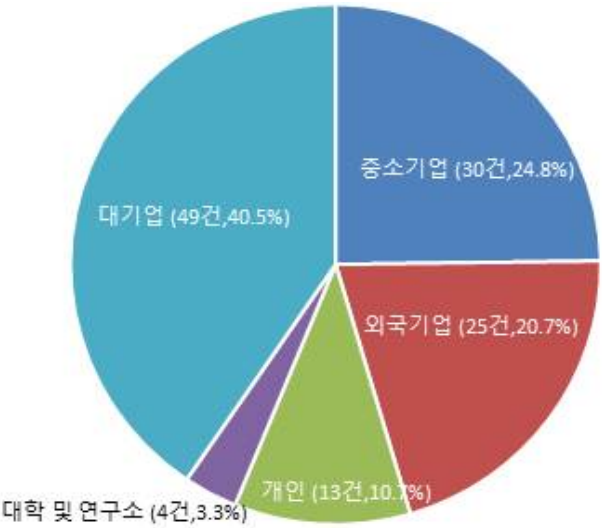
<그림1> 특허출원 동향('17~'20.9.)



<표1> 출원인 유형별 비중('17~'20.9.)

구분	대기업	중소기업	외국기업	개인	대학·연구소	합계
출원(건)	49	30	25	13	4	121
비율(%)	40.5	24.8	20.7	10.7	3.3	100.0

<그림2> 출원인 유형별 비중('17~'20.9.)



<그림3> 중기 출원 기술 분야('17~'20.9.)

